



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Educación

Unidad de Posgrado

**Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de la
asignatura de estadística de los estudiantes del III ciclo
de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas -
UNMSM - 2015**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magister en Educación con
Mención en Docencia en el Nivel Superior

AUTOR

Herminia Tatiana RETTIS SALAZAR

ASESOR

Abelardo Rodolfo CAMPANA CONCHA

Lima, Perú

2016



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Rettis, H. (2016). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de la asignatura de estadística de los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas - UNMSM - 2015*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS PRESENTADA POR LA GRADUANDA DOÑA HERMINIA TATIANA RETTIS SALAZAR PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA EN EL NIVEL SUPERIOR

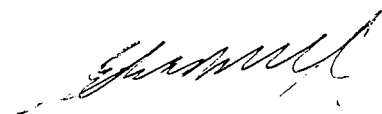
En la ciudad de Lima, a los 18 días del mes de febrero del 2016, siendo las 11:00 a.m. se reunió en acto público en el Salón de Grados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Jurado Examinador integrado por el Dr. ELÍAS JESÚS MEJÍA MEJÍA (Presidente), Dr. ABELARDO CAMPANA CONCHA (Asesor), Mag. GREGORIO HIDALGO ROSAS (Jurado Informante), Mag. VIOLETA NOLBERTO SIFUENTES (Jurado Informante) y Mag. YRMA POZO REYES (Miembro del Jurado), para recepcionar la sustentación de la tesis titulada: **"ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LA ASIGNATURA DE ESTADÍSTICA DE LOS ESTUDIANTES DEL III CICLO DE LA EAPA, FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS – UNMSM - 2015"**, que presenta Doña **HERMINIA TATIANA RETTIS SALAZAR** para optar el Grado Académico de Magíster en Educación, con Mención en Docencia en el Nivel Superior.

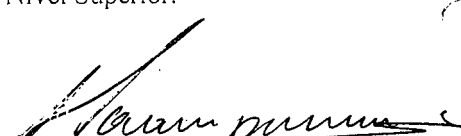
Para el efecto, el Jurado Examinador tuvo a la vista el informe favorable del Jurado Informante integrado por el Dr. ABELARDO CAMPANA CONCHA (Asesor), Mag. GREGORIO HIDALGO ROSAS (Jurado Informante), Mag. VIOLETA NOLBERTO SIFUENTES (Jurado Informante).

Después de haber escuchado la sustentación de la graduanda, el Jurado Examinador procedió a formular las preguntas reglamentarias y, luego de una deliberación en privado, decidió otorgarle el calificativo de:

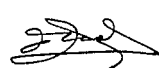
Muy Bueno (17) Diecinueve

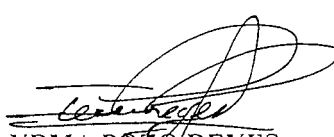
Como testimonio del acto que culminó a las 1.00 p.m. horas, cada uno de los miembros del Jurado Examinador procedió a suscribir el acta, para que se remita a las instancias correspondientes y se expida, previo trámite administrativo, el diploma que acredite a Doña **HERMINIA TATIANA RETTIS SALAZAR**, como Magíster en Educación, con Mención en Docencia en el Nivel Superior.


Dr. ELÍAS JESÚS MEJÍA MEJÍA
Presidente


Dr. ABELARDO CAMPANA CONCHA
Asesor


Mag. GREGORIO HIDALGO ROSAS
Jurado Informante


Mag. VIOLETA NOLBERTO SIFUENTES
Jurado Informante


Mag. YRMA POZO REYES
Miembro del Jurado

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a mi madre María Alicia Salazar Pino por su esfuerzo indesmayable en la docencia y ser un ejemplo de vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Nacional de San Marcos por los conocimientos impartidos a lo largo de mi formación profesional como educadora y luego la preparación para alcanzar el grado de Magister.

INDICE

Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Índice	V
Índice de Tablas	VIII
Índice de Gráficos	XI
Índice de Anexos	XIII
Resumen	XIV
Abstract	XV
Introducción	XVI
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	1
1.1. Situación Problemática	2
1.2. Formulación del Problema	5
1.2.1. Problema General	5
1.2.2. Problema Específicos	5
1.3. Justificación	6
1.4. Objetivos	8
1.4.1. Objetivo General	8
1.4.2. Objetivo Específico	8
1.5. Fundamentación de la Hipótesis	9
1.6. Formulación de la Hipótesis	9
1.6.1. Hipótesis General	9
1.6.2. Hipótesis Específica	10
1.7. Identificación de las Variables	12
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes de la Investigación	15
2.2. Bases Teóricas	20
2.2.1. Estilos de Aprendizaje	20
2.2.1.1. Definición	20
2.2.1.2. Modelos de Estilos de Aprendizaje	30
2.2.1.3. Características de los Estilos de Aprendizaje	34
2.2.1.4. Clasificación de los Estilos de Aprendizaje	34
2.2.1.5. Importancia de los Estilos de Aprendizaje.	41
2.2.1.6. Definición de Estrategias de Aprendizaje	42
2.2.2. Rendimiento Académico	46
2.2.2.1. Definición	46
2.2.2.2. Factores del Rendimiento Académico	47
2.2.2.3. Tipos de Rendimiento Académico	50
2.2.3. Definición Conceptual de Términos	52
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	56
3.1. Tipificación de la investigación	57
3.2. Diseño de la Investigación	58
3.3. Operacionalización de Variables	58

3.3.1. Variable : Estilos de Aprendizaje	58
3.3.2. Variable : Rendimiento Académico	59
3.4. Estrategias para la Prueba de Hipótesis.	60
3.5. Población y Muestra	60
3.6. Instrumentos de Recolección de Datos	61
3.7. Método de análisis	62
CAPITULO IV: TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS	63
4.1. Presentación, Análisis e Interpretación de los Datos	64
4.1.1. Presentación, Análisis e Interpretación de los Datos de Estilos de Aprendizaje de los estudiantes del III ciclo EAPA – FCA UNMSM 2015 - I	64
4.1.2. Presentación, Análisis e Interpretación de los Datos de Rendimiento Académico de los estudiantes del III ciclo EAPA – FCA UNMSM 2015 - I	67
4.1.3. Presentación, Análisis e Interpretación de la muestra en relación al cuestionario	70
4.1.3.1. Descripción de la muestra según Sexo	70
4.1.3.2. Descripción de la muestra según: Edad	71
4.1.3.3. Descripción de la muestra según: Distrito de Procedencia	73
4.1.3.4. Descripción de la muestra según: Número de Persona que conforman su hogar	74
4.1.3.5. Descripción de la Variable: Condición Laboral.	75
4.1.3.6. Distribución Edad según sexo	76
4.1.4. Presentación, Análisis e Interpretación de los datos sobre la opinión al desempeño docente	77
4.1.4.1. Descripción de: Opinión sobre el nivel de dificultad del curso	77
4.1.4.2. Descripción de Opinión sobre las tareas propuestas	78
4.1.4.3. Descripción de Opinión si recomendaría el curso	79
4.1.4.4. Descripción de Opinión sobre el material bibliográfico disponible en biblioteca	80
4.1.4.5. Descripción de Opinión sobre el material impreso de apoyo :	81
4.1.4.6. Descripción de sobre los libros propuestos	82
4.1.4.7. Descripción de: Opinión sobre el beneficio de la asignatura para su carrera	83
4.1.4.8. Descripción de Opinión sobre el interés en la materia	84
4.1.4.9. Descripción de Opinión sobre las expectativas hacia el curso	85
4.1.4.10. Descripción de Opinión sobre el entusiasmo del docente	86
4.1.4.11. Descripción de Opinión sobre la participación de los estudiantes	87
4.1.4.12. Descripción de Opinión sobre los ejemplos propuestos por el docente	88
4.1.4.13. Descripción de Opinión sobre el nivel del docente	89
4.1.4.14. Descripción de Opinión sobre la necesidad de recursos	90

informáticos	
4.1.4.15. Descripción de Opinión sobre la suficiencia de uso de laboratorio	91
4.1.4.16. Descripción de Opinión sobre el dominio del docente de herramienta	92
4.1.4.17. Descripción del Nivel de satisfacción del estudiante en la asignatura	93
4.1.5. Cuadro resumen de la encuesta de opinión de los estudiantes	94
Gráfica resumen de la encuesta de opinión de los estudiantes	95
4.2. Proceso de Prueba de Hipótesis.	96
4.2.1. Prueba de Hipótesis General	96
4.2.2. Pruebas de Hipótesis Específicas	100
4.2.2.1. Pruebas de Hipótesis Específicas N° 1	100
4.2.2.2. Pruebas de Hipótesis Específicas N° 2	104
4.2.2.3. Pruebas de Hipótesis Específicas N° 3	108
4.2.2.4. Pruebas de Hipótesis Específicas N° 4	112
4.3. Discusión de los Resultados	116
4.4. Adopción de Decisiones	118
CONCLUSIONES	119
RECOMENDACIONES	121
BIBLIOGRÁFICAS	122
• Bibliografía referida al tema	122
• Bibliografía referida a la Metodología de la Investigación	124
• Bibliografía referida a revistas	127
ANEXOS.	128
• Anexo N° 01: Matriz de consistencia	129
• Anexo N° 02: Test de Estilos de Aprendizaje de Kolb	130
• Anexo N° 03 Encuesta de opinión estudiantil	131
• Anexo n° 04 Instrucciones	132
• Anexo n° 05 Prueba de Hipótesis de Independencia de variables	136

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°4. 01 Distribución de la muestra por Estilos de Aprendizaje.	64
Tabla N° 4.02 Resultados Descriptivos de los Datos por Estilos de Aprendizaje.	65
Tabla N°4. 03 Distribución de la muestra por Rendimiento Académico	67
Tabla N°4.04 Resultados descriptivos de la muestra con respecto al rendimiento académico	68
Tabla N° 4.05 Resultados de los niveles de la muestra con respecto al rendimiento académico	68
Tabla N° 4.06 Distribución de la muestra según sexo	70
Tabla N° 4.07 Distribución de la muestra según edad	71
Tabla N° 4.08. Medidas Descriptivas de la muestra según edad	71
Tabla N° 4.09.Distribución de la muestra según Distrito de Procedencia	73
Tabla N° 4.10.Distribución de la muestra según Número de Persona que conforman su hogar	74
Tabla N° 4.11.Distribución de la muestra según Condición Laboral	75
Tabla N° 4.12. Distribución de la muestra de EDAD según SEXO	76
Tabla N° 4.13: Distribución de la muestra según Opinión sobre el nivel de dificultad del curso	77
Tabla N° 4.14. Distribución de la muestra según Opinión sobre tareas propuestas	78
Tabla N°4.15. Distribución de la muestra según Opinión si recomendaría el curso	79
Tabla N° 4.16. Distribución de la muestra según Opinión sobre el material bibliográfico	80
Tabla N° 4.17. Distribución de la muestra según Opinión sobre el material impreso de apoyo	81
Tabla N° 4.18. Distribución de la muestra según la opinión sobre los libros propuestos	82
Tabla N° 4.19. Distribución de la muestra según Opinión sobre el beneficio de la asignatura para su carrera	83
Tabla N° 4.20. Distribución de la muestra según Opinión sobre el interés en la materia	84
Tabla N° 4.21. Distribución de la muestra según Opinión sobre las expectativas hacia el curso	85
Tabla N° 4.22. Distribución de la muestra según Opinión sobre el entusiasmo del docente	86
Tabla N° 4.23. Distribución de la muestra según Opinión sobre la participación de los estudiantes	87
Tabla N° 4.24. Distribución de la muestra según Opinión sobre la pertinencia de los casos desarrollados	88
Tabla N° 4.25. Distribución de la muestra según Opinión sobre nivel del docente	89
Tabla N° 4.26. Distribución de la muestra según Opinión sobre la necesidad de recursos informáticos	90
Tabla N° 4.27. Distribución de la muestra según Opinión sobre la suficiencia de uso de laboratorio	91

Tabla N° 4.28. Distribución de la muestra según Opinión sobre el dominio del docente de herramientas	92
Tabla N° 4.29. Distribución de la muestra según Nivel de satisfacción del estudiante en la asignatura	93
Tabla N° 4.30. Resumen de la Opinión del Desempeño docente	94
Tabla N° 4.31. Modelo de Correlación de los Estilos de aprendizaje se y Rendimiento Académico	97
Tabla N° 4.32. ANOVA del Modelo de Correlación de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico	97
Tabla N° 4.33. Resultados de Coeficientes del Modelo de Correlación de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico	98
Tabla N° 4.34. Análisis de Residuos del Modelo de Correlación de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico	99
Tabla N° 4.35 Modelo de Correlación de Conceptualización Abstracta de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico	101
Tabla N° 4.36 ANOVA del Modelo de Correlación de Conceptualización Abstracta de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico	101
Tabla N° 4.37. Resultados de Coeficientes del Modelo de Correlación de Conceptualización Abstracta de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico	102
Tabla N° 4.38. Análisis de Residuos del Modelo de Correlación de Conceptualización Abstracta de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico	103
Tabla N° 4.39 Modelo de Correlación de Experimentación Activa de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico	105
Tabla N°4.40 ANOVA del Modelo de Correlación de Experimentación Activa de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico	105
Tabla N° 4.41 Resultados de Coeficientes del Modelo de Correlación de Experimentación Activa de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico	106
Tabla N° 4.42 Análisis de Residuos del Modelo de Correlación de Experimentación Activa de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico	107
Tabla N°4.43 Modelo de Correlación de Observación Reflexiva de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico	109
Tabla N°4.44 ANOVA del Modelo de Correlación de Observación Reflexiva de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico	109
Tabla N° 4.45 Resultados de los Coeficientes Modelo de Correlación de Observación Reflexiva de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico	110
Tabla N°4.46 Análisis de Residuos Modelo de Correlación de Observación Reflexiva de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico	111
Tabla N°4.47 Modelo de Correlación de Experiencia Concreta de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico	113
Tabla N°4.48 ANOVA del Modelo de Correlación de Experiencia Concreta de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico	113
Tabla N° 4.49 Resultados de los Coeficientes del Modelo de Correlación de Experiencia Concreta de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento	114

Académico	
Tabla N° 4.50 Análisis de Residuos Modelo de Correlación de Experiencia Concreta de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico	115
Tabla N° 4.51 Tabla de Contingencia de los Niveles de Estilos de Aprendizaje y los Niveles de Rendimiento Académico	136
Tabla N° 4.52 Resultados de la Prueba de Verosimilitud de independencia de Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico	137

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 4.01 Distribución de la muestra por Estilos de Aprendizaje.	64
Gráfico N° 4.02. Representación del puntaje de la prueba que mide Estilos de Aprendizaje.	66
Gráfico N° 4.03 Representación de la calificación del Rendimiento Académico	67
Gráfico N° 4.04. Distribución de la muestra según Sexo	70
Gráfico N°4. 05. Distribución de la muestra según Edad	72
Gráfico N° 4.06.Distribución de la muestra según Distrito de Procedencia	73
Gráfico N° 4.07. Distribución de la muestra según Número de familiares	74
Gráfico N° 4.08. Distribución de la muestra según Condición Laboral	75
Gráfico N° 4.09. Distribución de la muestra según Edad y sexo	76
Gráfico N° 4.10. Distribución de la muestra según Opinión sobre el nivel de dificultad del curso	77
Gráfico N° 4.11. Distribución de la muestra según Opinión sobre tareas propuestas	78
Gráfico N° 4.12. Distribución de la muestra según Opinión si recomendaría el curso	79
Gráfico N° 4.13. Distribución de la muestra según Opinión sobre el material bibliográfico	80
Gráfico N° 4.14. Distribución de la muestra según Opinión sobre el material impreso de apoyo	81
Gráfico N° 4.15. Distribución de la muestra según la opinión sobre los libros propuestos.	82
Gráfico N° 4.16 Distribución de la muestra según Opinión sobre el beneficio de la asignatura para su carrera	83
Gráfico N° 4.17 Distribución de la muestra según Opinión sobre el interés en la materia	84
Gráfico N° 4.18 Distribución de la muestra según Opinión sobre las expectativas hacia el curso	85
Gráfico N° 4.19. Distribución de la muestra según Opinión sobre el entusiasmo del docente	86
Gráfico N° 4.20 Distribución de la muestra según Opinión sobre la participación de los estudiantes s	87
Gráfico N° 4.21. Distribución de la muestra según Opinión sobre la pertinencia de los casos desarrollados	88
Gráfico N° 4.22 Distribución de la muestra según Opinión sobre nivel del docente	89
Gráfico N° 4.23 Distribución de la muestra según Opinión sobre la necesidad de recursos informáticos	90
Gráfico N° 4.24 Distribución de la muestra según Opinión sobre la suficiencia de uso de laboratorio	91
Gráfico N° 4.25. Distribución de la muestra según Opinión sobre el dominio del docente de herramientas	92
Gráfico N° 4.26. . Distribución de la muestra según Nivel de satisfacción del estudiante en la asignatura	93
Gráfico N° 4.27. Resumen de la Opinión del Desempeño docente	95

Gráfico N° 4.28. Diagrama de Dispersión Estilos de Aprendizaje y Calificación	96
Gráfico N° 4.29. Estrategia de la Prueba Estilos de Aprendizaje y Calificación	97
Gráfico N° 4.30 Prueba de Normalidad de Gráfico N° 4.29. Estrategia de la Prueba Estilos de Aprendizaje y Calificación	98
Gráfico N° 31 Diagrama de Dispersión de la Dimensión CONEPTUALIZACIÓN ABSTRACTA de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico	100
Gráfico N° 4.32 Prueba de Normalidad de Conceptualización Abstracta de los Estilos de Aprendizaje y Calificación.	102
Gráfico N°4.33 Diagrama de Dispersión de la Dimensión Experimentación Activa de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico	104
Grafico N° 4.34 Grafico P-P de normalidad Experimentación Activa de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico para el modelo propuesto se observa un comportamiento normal.	106
Gráfico N° 4.35 Diagrama de Dispersión de la Dimensión Observación Reflexiva de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico	108
Grafico N° 4.36 Grafico P-P de normalidad Observación Reflexiva de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico para el modelo propuesto se observa un comportamiento normal	110
Gráfico N°4.37 Diagrama de Dispersión de la Dimensión EXPERIENCIA CONCRETA de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico	112
Grafico N° 4.38 Grafico P-P de normalidad de Experiencia Concreta de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico para el modelo propuesto se observa un comportamiento normal	114

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 01: Matriz de consistencia	120
Anexo N° 02: Test de Estilos de Aprendizaje de Kolb	121
Anexo N° 03 Encuesta de opinión estudiantil	122
Anexo N° 04 Instrucciones	123
Anexo N° 05 Prueba de Hipótesis de Independencia de variables	127

RESUMEN

La presente investigación consistió en establecer la relación entre las variables: Estilos de aprendizaje en relación al Rendimiento Académico de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015. Corresponde a una investigación del enfoque cuantitativo de nivel explicado, diseño correlacional.

Entre las variables estudiadas se evidencia una relación positiva entre los diferentes estilos de aprendizaje con el rendimiento académico, el sujeto que aprende y aprende bien lo alcanza con un estilo de aprendizaje de acuerdo a sus necesidades de sujeto cognoscitivo. Al analizar la posible correlación entre el rendimiento académico de los estudiantes y cada uno de los estilos de aprendizaje en un entorno de desarrollo académico cooperativo. no se encontró una perfecta relación, entre las variables propuestas.

También se afirma, aún más, las diferencias del estilo de aprendizaje predominante es el convergente y asimilador, la relación entre la dimensión convergente con el rendimiento académico, es casi perfecta, ya que el estilo convergente utilizan la conceptualización abstracta, la experimentación activa, son deductivos y se interesan en la aplicación práctica. Respecto a la dimensión asimilador con el rendimiento académico, se afirma existe una relación intensa en el modelo propuesto, en consecuencia el estilo asimilado, se caracterizan porque usan la conceptualización abstracta, observación reflexiva. Finalmente la dimensión divergente con el rendimiento académico, se concluye no existe relación entre las variables propuestas.

PALABRAS CLAVES: Estilos de aprendizaje, convergente, divergente, asimilados, acomodador, rendimiento académico, estadística

ABSTRACT

This research is to establish the relationship between the variables: Learning styles related to academic performance in statistics course students EAPA cycle III, Faculty of Administrative Sciences - San Marcos - 2015 corresponds to a research approach explained quantitative level, correlational design.

Among the variables studied a positive relationship between the different learning styles with academic achievement, the learner learns well and reaches it with a style of learning according to their needs is evidence of cognitive subject. When analyzing the possible correlation between academic performance of students and individual learning styles in an environment of cooperative academic development. not a perfect relationship between the proposed variables was found.

It also states, moreover, differences of style predominant learning is convergent and assimilator, the relationship between the convergent dimension to academic performance is almost perfect, since the convergent style used abstract conceptualization, active experimentation, are deductive and are interested in the practical application. Regarding the assimilator dimension to academic performance, it says there is a strong relationship in the proposed model, therefore assimilated style, are characterized using abstract conceptualization, reflective observation. Finally divergent dimension to academic performance, we conclude there is no link between the proposed variables.

KEYWORDS: Learning Styles, convergent, divergent, assimilated, usher, academic achievement, statistics

INTRODUCCIÓN

Las tendencias pedagógicas actuales muestran un creciente interés entre los docentes y psicólogos de la educación por alejarse cada vez más de los modelos puramente instructivos para centrarse en el estudio y comprensión del propio proceso de aprendizaje.

En el marco de estas tendencias, la necesidad de tomar en cuenta el conjunto de variables individuales que se relacionan con el desempeño académico de los estudiantes (motivación, conocimientos previos, aptitudes, sistema de creencias, y estilos de aprendizaje, entre otras) forma parte de los retos a los cuales nos enfrentamos los educadores en el marco del proceso de perfeccionamiento que viven las instituciones educativas en la mayoría de nuestros países.

El presente estudio trata de establecer la correlación existente entre las variables: Estilos de Aprendizaje con respecto al Rendimiento en los estudiantes de la asignatura de Estadística de los Estudiantes Del III Ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015, se ha considerado en cuatro capítulos:

El primer capítulo, trata del planteamiento del estudio, la fundamentación, formulación del problema, objetivos, justificación, alcances y limitaciones, los objetivos, Hipótesis y variables.

El segundo capítulo trata sobre el marco teórico, los antecedentes, las bases teóricas: respecto al tema de Estilos de Aprendizaje, Rendimiento Académico, el glosario de términos básicos.

En el tercer capítulo se presenta la operacionalización de las variables, la población, muestra, la validación y confiabilidad de los instrumentos y la ficha técnica.

El capítulo IV trata específicamente del trabajo de campo: presentación interpretación de los datos estadísticos hallados para cada variable, luego se presenta la prueba de las hipótesis, la discusión de los resultados hallados.

Finalmente se presenta las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas consultadas, los anexos: la matriz de consistencia, los instrumentos.

LA TESISTA

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

A partir de los antecedentes en las investigaciones sobre estilos de aprendizaje, así como de las tendencias más actuales de sus modelos explicativos, se hace necesario enfatizar en la necesidad de enfocar estos estudios hacia una teoría psicopedagógica que explique la génesis de las diferencias individuales para aprender y donde se integren las mejores experiencias obtenidas en este campo de la investigación; de tal manera que se convierta en un recurso de ayuda para el establecimiento de estrategias personalizadas de aprendizaje, tanto para los docentes como para los estudiantes.

A partir de los lineamientos generales de la Educación considera que un proceso de aprendizaje y enseñanza se desarrolla a lo largo de toda la vida y que contribuye a la formación integral de las personas, al pleno desarrollo de sus potencialidades, a la creación de cultura, y al desarrollo de la familia y de la comunidad nacional, se desarrolla en instituciones educativas y en diferentes ámbitos de la sociedad. Es así que nuestro sistema educativo peruano, propicia un servicio educativo nacional de calidad con equidad, en concordancia con los grandes cambios, considerándose al proceso pedagógico como el conjunto de hechos, interacciones e intercambios que se producen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, dentro o fuera del aula, en un clima de motivación, solidaridad, aceptación, confianza, abierto a la diversidad y la inclusión, y adecuados vínculos interpersonales entre estudiantes. Cabe señalar que al estudiante hay que facilitarle un ambiente agradable, tolerante, respetuoso, estimulante y facilitador del trabajo educativo, deberá recibir un buen trato y adecuada orientación para culminar su educación.

En la LEY UNIVERSITARIA Nº 30220 promulgada el 9 de julio de 2014, considera en el Artículo 6, en los fines de la universidad, los siguientes incisos que se relación con nuestra investigación:

- Formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país.
- Realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanística la creación intelectual y artística.

El desarrollo del siguiente proyecto de investigación requiere el uso de métodos, técnicas e instrumentos de investigación más adecuados que permitirán llegar a resultados en el proceso de investigación.

Para ello se está aplicando el Test de Kolb, una Acta de Calificación y una Encuesta de opinión para recabar información del rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Estadística de III ciclo de Pregrado de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

La sociedad actual demanda personas que, a través de un aprendizaje continuo, se conviertan en sujetos autónomos, capaces de tomar conciencia de sus propios procesos mentales al enfrentarse con los problemas, analizarlos adecuadamente, planificar, supervisar y evaluar la propia actuación.

Las investigaciones cognitivas han demostrado que las personas aprenden de diversas formas, lo que hace necesaria la reflexión sobre las variables que influyen en la capacidad de aprender. Una de estas variables es el estilo de aprendizaje o tendencia a desarrollar unas preferencias globales en la elección de estrategias para aprender.

La comprensión del propio estilo por parte del estudiante es uno de los factores claves para desarrollar la capacidad de aprender a aprender.

Los estilos de aprendizaje aunque son relativamente estables, pueden ser modificados, siendo una responsabilidad de los docentes ayudar a los estudiantes a descubrir su estilo y aprender a adaptarlo a las experiencias de cada situación.

Entre los estudios sobre estilos de aprendizaje, destacan los que van encaminados a la validación de instrumentos que facilitan el diagnóstico de los mismos y, por lo tanto, el autoconocimiento del estudiante.

Desde hace varios años el área de los estilos de aprendizaje predominantes se ha convertido en un tema de investigación muy importante dentro de campos como la adquisición y en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La presente investigación tiene la creciente preocupación por mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje por ello ha llevado a varios investigadores a explorar áreas como las de los estilos de aprendizaje. A través de los años se han dado diferentes explicaciones y definiciones de estos estilos; sin embargo, la mayoría coincide en que son características internas predominantes que influyen en las formas en las que las personas perciben, recuerdan y piensan.

Por su parte Joy M. Reid, dice que los estilos de aprendizaje son características personales con una base interna, que a veces no son percibidas o utilizadas de manera consciente por el alumno y que constituyen el fundamento para el procesamiento y comprensión de información nueva (Reid, 2005,p. 34)

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

De acuerdo a la fundamentación presentada, para el presente estudio de investigación, se considera el siguiente problema

1.2.1 Problema General

¿De qué manera los Estilos de aprendizaje se asocian con el Rendimiento Académico de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015-I?

1.2.2. Problema Específicos

- a. ¿Qué relación existe entre la **dimensión** Conceptualización Abstracta de los Estilos de Aprendizaje con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015-I?
- b. ¿Qué relación existe entre la **dimensión** Experimentación Activa de los Estilos de Aprendizaje con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015-I?
- c. ¿Qué relación existe entre la **dimensión** Observación Reflexiva de los Estilos de Aprendizaje con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015-I?
- d. ¿Qué relación existe entre la **dimensión** Experiencia Concreta de los Estilos de Aprendizaje con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015-I?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El problema de los Estilos de Aprendizaje en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Estadística de Pregrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, se sustenta desde diversos aspectos fundamentales.

Considerar que los estilos de aprendizaje juegan un papel clave en el mejoramiento de los aprendizajes, pues aun cuando actúa de manera indirecta, redundante en la obtención de mejores resultados en el rendimiento académico.

Hervás (1997) menciona "La adaptación de los estilos y métodos instruccionales a las características cognitivas de los estudiantes conlleva a una atención a la diversidad que se supone afecta al proceso enseñanza y aprendizaje del estudiante y que se manifiesta tanto en su satisfacción con el tipo de enseñanza que recibe como con los logros conseguidos" (p. 99).

Desde este punto de vista consideramos que el rendimiento académico de los estudiantes se ha convertido en una misión imposible. Nadie está contento, los maestros echan la culpa a los padres; los padres a los maestros, y ambos a los medios de comunicación y a la política del sistema educativo del gobierno.

Si un estudiante es consciente de su propio estilo de aprendizaje, esto hace que pueda tratar de mejorar o intentar optimizar aquellos estilos en los que su preferencia es baja (sobre la base de que la estabilidad de los estilos no significa la imposibilidad de cambio). Los estilos se pueden aprender y cambiar, en dependencia de las condiciones ambientales en que se desenvuelve la actividad de cada sujeto, particularmente las situaciones educativas.

Nos quejamos a menudo de que los hombres no crean, no innovan, pero sin embargo, es muy frecuente que los docentes prefieran a los

jóvenes que hacen las cosas que ellos dicen y como ellos las dicen, les gusta que sigan las reglas impuestas y les disgusta que se les cuestione, increpe, que se polemice con ellos por considerar que eso afecta su imagen, su prestigio.

Esto hace que los estudiantes nos vean autoritarios, hipercríticos, aplastadores de ideas y que la comunicación en el proceso docente continúe siendo prevalentemente unilateral. Sin embargo, como decía nuestro singular José Martí (1975), "La conferencia es monólogo y estamos en tiempos de diálogo (p. 16)

Es así que el problema se incluye en las corrientes pedagógicas contemporáneas en el avance científico del conocimiento o corriente epistemológicas, es decir como una forma de entender la construcción del conocimiento humano y una actividad organizadora compleja del alumno que construye y reconstruye sus nuevos conocimientos propuestos, a partir de revisiones, selecciones, transformaciones y reestructuraciones de sus antiguos conocimientos pertinentes, en cooperación con el maestro y sus compañeros, es decir el verdadero aprendizaje humano es una construcción de cada quién y que logra modificar su estructura mental. En ese sentido, el rendimiento académico como producto del conocimiento es una construcción de nuestro pensamiento (subjetiva) y la realidad es una construcción mental con la que organizamos nuestro mundo experimental y conforme a ello percibimos la realidad y actuamos sobre ella. Se sustenta en la teoría del conocimiento de la filosofía de Kant. En tanto, el constructivismo afirma que lo que importa es considerar la misma subjetividad del sujeto, reconociendo que él es quien finalmente construye su propio conocimiento o aprendizaje que posteriormente se evidencia en el rendimiento académico.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Determinar el nivel de relación entre los Estilos de aprendizaje con el Rendimiento Académico de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015-I?

1.4.2 Objetivos Específicos

- a. Identificar la relación existente entre la dimensión **Conceptualización Abstracta** de los Estilos de Aprendizaje con el Rendimiento Académico de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015-I.
- b. Identificar la relación existente entre la dimensión **Experimentación Activa** de los Estilos de Aprendizaje con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015-I.
- c. Identificar la relación existente entre la dimensión **Observación Reflexiva** de los Estilos de Aprendizaje con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015-I.
- d. Identificar la relación existente entre la dimensión **Experiencia Concreta** de los Estilos de Aprendizaje con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015-I.

1.5. FUNDAMENTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La influencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico no debe ser solamente teórica. El modelo centrado en el aprendizaje pretende una nueva forma de concebir, abordar y trabajar el aprendizaje, a partir de la diversificación de estrategias de enseñanza, en concordancia con la gama de estilos de aprendizaje que los estudiantes poseen.

Asimismo, ofrece al docente descubrir su propio estilo de aprendizaje, haciendo conscientes los procesos cognitivos propios, para ampliar sus horizontes conceptuales metodológicos y principalmente didácticos para lograr el aprendizaje significativo y relevante en los estudiantes que tiene bajo su responsabilidad.

1.6. FORMULACION DE LA HIPÓTESIS

1.6.1 Hipótesis General

HGA. Los **Estilos de aprendizaje** se asocian directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015 - I.

HGO. Los Estilos de aprendizaje no se asocian directamente con el Rendimiento Académico de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015 - I.

1.6.2 Hipótesis Específicas

1.6.2.1 Hipótesis Específicas 1

Ha. La **dimensión CONCEPTUALIZACION ABSTRACTA** de los **Estilos de Aprendizaje SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015 - I.

Ho. La **dimensión CONCEPTUALIZACIÓN ABSTRACTA** de los Estilos de Aprendizaje **NO SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015 - I.

1.6.2.2 Hipótesis Específicas 2

Ha. La **dimensión EXPERIMENTACION ACTIVA** de los **Estilos de Aprendizaje SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015 - I.

Ho. . La **dimensión EXPERIMENTACION ACTIVA** de los Estilos de Aprendizaje **NO SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015 – I.

1.6.2.3 Hipótesis Específicas 3

Ha. La **dimensión OBSERVACIÓN REFLEXVA** de los **Estilos de Aprendizaje SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015 - I.

Ho. La **dimensión OBSERVACIÓN REFLEXIVA** de los **Estilos de Aprendizaje NO SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015 - I.

1.6.2.4 Hipótesis Específicas 4

Ha. La **dimensión EXPERIENCIA CONCRETA** de los **Estilos de Aprendizaje SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015 - I.

Ho. La **dimensión EXPERIENCIA CONCRETA** de los **Estilos de Aprendizaje NO SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015 - I.

1.7. IDENTIFICACION DE LAS VARIABLES

Consideramos como variables a las características cualitativas y cuantitativas de los objetos de investigación, es decir, son los atributos de las unidades de investigación porque son cambiantes no constantes.

Variable (X): Estilos de aprendizaje

CAZAU (2008), define que, los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje.

El término estilo de aprendizaje, se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategia a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje.

Variable (Y): Rendimiento académico

ANDRADE (s/f). Señala que, el rendimiento académico es entendido como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.

Desde una perspectiva del estudiante, se define el rendimiento como capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos susceptibles de ser interpretado según objetivo o propósitos educativos pre-establecidos. Asimismo, el rendimiento académico se define como el grado del logro de competencias establecidas en las unidades de ejecución curricular.

Variables intervinientes:

Las características de las unidades estadísticas, permite establecer comparaciones entre grupos semejantes de **sexos, edad, nivel socioeconómico, cultural, motivación etc.**

Desde una perspectiva del estudiante, se define el rendimiento como capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, susceptibles de ser interpretado según competencias o propósitos educativos pre-establecidos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

a. INTERNACIONALES

EN AMÉRICA DEL NORTE

También es preciso mencionar algunas de las sugerencias prácticas asentadas por Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992) para tratar con diferentes estilos de aprendizaje en la clase. Éstas son:

- Determinar los estilos de aprendizaje del profesor y de los estudiantes.
- Alternar los estilos de enseñanza, de modo que se produzca una adaptación de estilo profesor-alumno y alumno-profesor a través de una gran gama de actividades. Los cambios y ajustes en la enseñanza se harán a discreción del profesor ya que, según Reid (1987) el riesgo de cambiar el estilo de enseñanza del profesor para adaptarlo al estilo de aprendizaje de los alumnos puede menguar el desarrollo de su propio repertorio de estilos, lo que iría en detrimento de los logros de los estudiantes.
- Organizar actividades en equipo. De vez en cuando, el profesor puede organizar los equipos de acuerdo con los estilos de aprendizaje comunes, también puede formar grupos con estilos de aprendizaje diferentes para aumentar la eficiencia y generar mayor flexibilidad de estilos y comportamientos.
- Incluir enfoques y actividades para los diferentes estilos de aprendizaje en el plan de clase. Cabe recordar que el profesor debe actuar como facilitador, promoviendo el fortalecimiento y diversidad de alternativas de estilos de aprendizaje de los estudiantes, usando una gran variedad de métodos y materiales de enseñanza, y creando un ambiente caracterizado por la diversidad y la colaboración.

- Cambiar la visión sobre los conflictos de estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza. Los profesores deben tomar en consideración no sólo los estilos de aprendizaje predominantes de los estudiantes, sino también los suyos propios, para favorecer el potencial de aprendizaje y actitud de los estudiantes que comparten sus mismos estilos o afectar a los que tienen diferentes estilos de aprendizaje de los suyos. Las diferencias de estilos de aprendizaje predominantes se pueden ver como oportunidades de desarrollo.

Por último, es preciso conocer y respetar las características de cada individuo, tanto educandos como docentes, y considerar los estilos de aprendizaje para promover su desarrollo en el aula sin privilegiar o discriminar alguno de éstos.

EN AMÉRICA LATINA

ARCOS y GUERRA, (2007), sustentan en la Universidad Particular de César Vallejo, para obtener el grado de Maestro en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa la tesis titulada: “Influencia de los estilos de aprendizaje y el trabajo metodológico del docente en el rendimiento académico, de los alumnos del cuarto año del área de ciencia, tecnología y ambiente, en el I.E.T. María Inmaculada de Huancayo”; se reporta un estudio descriptivo explicativo sobre la influencia significativo de los estilos de aprendizaje y el trabajo metodológico del docente en el rendimiento académico. Se seleccionó en forma aleatoria una población de 80 estudiantes con una muestra no probabilística intencional o criterial estudiando en dos grupos de 40 alumnos en cada aula. El método utilizado es científico, con el diseño cuasi experimental, con aplicación de pre-test y pos-test, siendo los instrumentos para la recolección de datos, la prueba de entrada y salida, encuesta, cuestionario y ficha de observación, en sus conclusiones manifiestan:

Primero: Los resultados obtenidos muestran diferencias parciales en relación con las notas promedio de la prueba de conocimiento de entrada y salida.

Segundo: Los estilos de aprendizaje de las alumnas son heterogéneos en relación a sus capacidades cognitivas empleadas como instrumentos flexibles en el aprendizaje significativo y solución de problemas académicos.

Tercero: Las dificultades de aprendizaje en los alumnos se deben a los desajustes entre los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza de los docentes. Finalmente, concluyen que, en la investigación los alumnos estudiados tienen Estilos de Aprendizaje de tipo Teórico.

b. NACIONALES

Delgado (2004), sustenta en la UNMSM, para obtener el grado académico de Doctora en Psicología la tesis titulada: “Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de Maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de Universidad”.

Es una investigación de tipo sustantiva y el nivel descriptivo, con un diseño correlacional, los datos se obtuvieron utilizando el Inventario de estilos de Kolb y el cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg-Wagner forma corta; el universo está conformado por los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P., matriculados en el semestre 2001-I, y una muestra representativa de 334 de la U.N.M.S.M. y 180 de la U.R.P., mediante el muestreo probabilístico estratificado, en sus conclusiones establece:

Se encontró que en el total de participantes el estilo de aprendizaje predominante es el Divergente, mientras que en los maestristas de la U.N.M.S.M. predomina el estilo asimilador y en los alumnos de la U.R.P. predomina los estilos Acomodador y Divergente. En cuanto a

los estilos de pensamiento en los maestristas de ambas universidades, predominan los estilos Legislativo, Jerárquico, Local, Externo y Liberal.

Se encontró que las frecuencias de las funciones, de las formas, de los niveles, del alcance y, de las inclinaciones del autogobierno mental de los estudiantes de maestría presentan diferencias significativas, tanto al considerar el total de participantes, como cada universidad de manera independiente. De otro lado, se encontró que están asociadas la función de autogobierno mental y la universidad de procedencia. También se encontró una asociación significativa entre los estilos de aprendizaje y el tipo de especialidad profesional tanto en la muestra total, como en la U.N.M.S.M. Finalmente, se encontró una asociación significativa entre los estilos de aprendizaje y las funciones de autogobierno mental en los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M y la U.R.P.

Pari, (2006), sustenta en la UNMSM, para obtener el grado académico de Magíster en Educación con mención Docencia en el nivel superior la tesis titulada: “Asertividad, necesidades cognitivas y rendimiento académico en estudiantes del VII y VIII ciclo de la E.A.P. de Comunicación Social e Ingeniería de Sistemas de la UNMSM”. El tipo de investigación empleado es descriptivo, diseño correlacional, muestreo estratificado, probabilística; trabaja con una muestra de 107 estudiantes de la E.A.P. de Comunicación Social y 156 estudiantes de la E.A.P. de Ingeniería de Sistemas, en sus conclusiones demostró: Que sí existe correlación entre las variables de estudio, aceptando la hipótesis general planteada. Además se encontró que existen diferencias significativas del rendimiento académico y necesidades cognitivas de la Escuela Académica profesional de Comunicación Social frente a Ingeniería de Sistemas, ya que los primeros arrojaron puntajes más elevados.

Ramon (2006), sustenta en la UNMSM, para obtener el grado de Doctor en Educación la tesis titulada: “El desempeño docente y el rendimiento académico en formación especializada de los estudiantes

de Matemática y Física de las facultades de educación de la Universidad de la sierra central". Sustenta: Que, es necesario que se implanten medidas correctivas y entre ellas el cambio de plan de estudio que no sean un listado de asignaturas, sino un producto de un debido estudio que ofrezca mayor énfasis en formación especializada debido a que es la especialidad en la que el egresante va a ejercer su profesión; de igual forma considera que se deben adoptar nuevas estrategias para conducir específicamente el proceso enseñanza-aprendizaje. Considerando que el rendimiento académico de los estudiantes de las universidades de la Sierra Central.

Sustenta: Que, es necesario que se implanten medidas correctivas y entre ellas el cambio de plan de estudio que no sean un listado de asignaturas, sino un producto de un debido estudio que ofrezca mayor énfasis en formación especializada debido a que es la especialidad en la que el egresante va a ejercer su profesión; de igual forma considera que se deben adoptar nuevas estrategias para conducir específicamente el proceso enseñanza y aprendizaje. Considerando que el rendimiento académico de los estudiantes de las universidades de la Sierra Central del Perú es en promedio deficiente porque obtienen 07,17 puntos en la escala vigesimal, cuyo resultado es producto de lo obtenido en la prueba de conocimientos, la cual fue aplicado para medir un mínimo de conocimientos de matemática y física en relación con la amplitud y el grado de profundidad de los contenidos exigidos en los programas curriculares de educación secundaria y conocimientos básicos de educación superior, los cuales guardan una estrecha relación entre los resultados obtenidos en las actas promocionales de los estudios realizados por los integrantes de la muestra entre los años 2000-2004 en formación especializada.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. ESTILOS DE APRENDIZAJE

2.2.1.1. DEFINICIÓN

La creciente preocupación por mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje ha llevado a varios investigadores a explorar áreas como las de los estilos de aprendizaje. A través de los años se han dado diferentes explicaciones y definiciones de estos estilos; sin embargo, la mayoría coincide en que son características internas predominantes que influyen en las formas en las que las personas perciben, recuerdan y piensan.

El Diccionario de la Real Academia Española de la lengua (www.rae.com) explica que el término Estilo es utilizado en varias disciplinas de manera diferente, esto es, se puede hablar como estilo a algunos modos de comportamiento, a las costumbres, a las características arquitectónicas, a la manera de escribir, a la forma de interpretar la música, a la moda, entre otros.

Fizell (1988) comenta que el término Estilo es utilizado desde hace más de 2500 años”; y explica que “los antiguos hindúes propusieron que la gente necesita de cuatro diferentes maneras básicas para practicar la religión – los cuatro yogas o caminos – descritas en la Bhagavad Gita”(p 304).

Silver y otros (2000) expresaron que “desde la antigua Grecia hasta el Renacimiento, el concepto prevaleciente de estilo estaba relacionada con la personalidad humana. Al final del siglo XVIII, el artista y poeta inglés William Blake, escribió sobre los cuatro Zoas o energía vital que animan la existencia humana. (El Educador Marista,

2004). Revista Estilos de Aprendizaje, nº4, Vol. 4 octubre de 2009

Otros autores como Guild y Garger (1998) consideran que el término Estilo se comenzó a utilizar por los investigadores a partir del siglo XX en concreto por aquéllos que trabajaron en distinguir las diferencias entre las personas en áreas de la psicología y de la educación. (p:61).

Un concepto de estilo enfocado al lenguaje pedagógico fue el expresado por Alonso y Otros 1994. Los autores explican que “los estilos son algo así como conclusiones a las que llegamos acerca de la forma que actúan las personas y resultan útiles para clasificar y analizar los comportamientos”.

Lozano (2000) después de analizar diversas teorías y de integrar múltiples conceptos anteriores definió Estilo como “un conjunto de preferencias, tendencias y disposiciones que tiene una persona para hacer algo y que se manifiesta a través de un patrón conductual y de distintas fortalezas que lo hacen distinguirse de los demás” (p 17).

Cazau (2004), entre otros, han dado sus propios conceptos sobre Estilos de Aprendizaje, como “los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interrelacionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”

Al reunir diferentes conceptos, podemos establecer que Estilo fue definido por García Cué (2006) como “un conjunto de aptitudes, preferencias, tendencias y actitudes que tiene una persona para hacer algo y que se manifiesta a través de un patrón conductual y de distintas

destrezas que lo hacen distinguirse de las demás personas bajo una sola etiqueta en la manera en que se conduce, viste, habla, piensa, aprende, conoce y enseña” (p 16).

García Cué (2006) define Estilos de Aprendizaje como “los rasgos cognitivos, afectivos, fisiológicos, de preferencias por el uso de los sentidos, ambiente, cultura, psicología, comodidad, desarrollo y personalidad que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo las personas perciben, interrelacionan y responden a sus ambientes de aprendizaje y a sus propios métodos o estrategias en su forma de aprender” (p. 18).

Por su parte Reid (1995) dice que los estilos de aprendizaje son características personales con una base interna, que a veces no son percibidas o utilizadas de manera consciente por el alumno y que constituyen el fundamento para el procesamiento y comprensión de información nueva es el conjunto de características psicológicas que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje; en otras palabras, las distintas maneras en que un individuo puede aprender. Se cree que una mayoría de personas emplea un método particular de interacción, aceptación y procesado de estímulos e información. Las características sobre estilo de aprendizaje suelen formar parte de cualquier informe psicopedagógico que se elabore de un alumno y pretende dar pistas sobre las estrategias didácticas y refuerzos que son más adecuados para el niño. No hay estilos puros, del mismo modo que no hay estilos de personalidad puros: todas las personas utilizan diversos estilos de

aprendizaje, aunque uno de ellos suele ser el predominante. (p. 3-34)

El término 'estilo de aprendizaje' se refiere al hecho de que cuando queremos aprender algo cada uno de nosotros utiliza su propio método o conjunto de estrategias. Aunque las estrategias concretas que utilizamos varían según lo que queramos aprender, cada uno de nosotros tiende a desarrollar unas preferencias globales. Esas preferencias o tendencias a utilizar más unas determinadas maneras de aprender que otras constituyen nuestro estilo de aprendizaje.

Definidas de una manera amplia, las estrategias de aprendizaje son conductas o pensamientos que facilitan el aprendizaje. Weinstein, Ridley, Dahl y Weber, (1989). Estas estrategias van desde las simples habilidades de estudio, como el subrayado de la idea principal, hasta los procesos de pensamiento complejo como el usar las analogías para relacionar el conocimiento previo con la nueva información. Entonces podemos señalar que no todos aprendemos igual, ni a la misma velocidad, que en cualquier grupo en el que más de dos personas empiecen a estudiar una materia todos juntos y partiendo del mismo nivel, nos encontraremos al cabo de muy poco tiempo con grandes diferencias en los conocimientos de cada miembro del grupo y eso a pesar del hecho de que aparentemente todos han recibido las mismas explicaciones y hecho las mismas actividades y ejercicios. Cada miembro del grupo aprenderá de manera distinta, tendrá dudas distintas y avanzará más en unas áreas que en otras.

Esas diferencias en el aprendizaje son el resultado de muchos factores, como por ejemplo la motivación, el

bagaje cultural previo y la edad. Pero esos factores no explican porque con frecuencia nos encontramos con alumnos con la misma motivación y de la misma edad y bagaje cultural que, sin embargo, aprenden de distinta manera, de tal forma que, mientras a uno se le da muy bien redactar, al otro le resultan mucho más fáciles los ejercicios de gramática. Esas diferencias sí podrían deberse, sin embargo, a su distinta manera de aprender.

El concepto de los estilos de aprendizaje está directamente relacionado con la concepción del aprendizaje como un proceso activo. Si consideramos que el aprendizaje equivale a recibir información de manera pasiva lo que el alumno haga o piense no es muy importante, pero si entendemos el aprendizaje como la elaboración por parte del receptor de la información recibida parece bastante evidente que cada uno de nosotros elaborará y relacionará los datos recibidos en función de sus propias características.

La noción de estilos de aprendizaje (o estilos cognitivos para muchos autores), tiene sus antecedentes etimológicos en el campo de la psicología. Como concepto comenzó a ser utilizado en la bibliografía especializada en los años 50 del pasado siglo por los llamados “psicólogos cognitivistas”.

De todos, fue H. Witkin (1990) uno de los primeros investigadores que se interesó por la problemática de los “estilos cognitivos”, como expresión de las formas particulares de los individuos de percibir y procesar la información. Sus estudios y las de otros autores como pronto encontraron eco entre los pedagogos, principalmente en países como Estados Unidos, donde ya para esta época venía generándose un amplio

movimiento de reformas curriculares que clamaban por transformaciones cualitativas, la renovación de las metodologías tradicionales y el rescate del alumno como polo activo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Con el tiempo, sin embargo, algunos psicólogos de la educación, a diferencia de los teóricos de la personalidad, en lugar de “estilo cognitivo” han preferido el uso del término “estilo de aprendizaje”, por reflejar mejor el carácter multidimensional del proceso de adquisición de conocimientos en el contexto escolar, derivándose una amplia diversidad de definiciones, clasificaciones e instrumentos de diagnóstico, dando origen a diversos enfoques y modelos teóricos.

Así por ejemplo, para autores como Dunn, R.; Dunn, K. y Price, G. (1979), los estilos de aprendizaje reflejan “la manera en que los estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información”, mientras para Hunt, D. E. (1979), estos “describen las condiciones bajo las que un discente está en la mejor situación para aprender, o qué estructura necesita el discente para aprender mejor”. (p 17).

Para Schmeck, R. (1982), por otra parte, un estilo de aprendizaje, “es simplemente el estilo cognitivo que un individuo manifiesta cuando se enfrenta a una tarea de aprendizaje, y refleja las estrategias preferidas, habituales y naturales del estudiante para aprender, de ahí que pueda ser ubicado en algún lugar entre la personalidad y las estrategias de aprendizaje, por no ser tan específico como estas últimas, ni tan general como la primera”; mientras para Gregorc, A. F. (1979), en cambio, estos representan “los comportamientos distintivos que sirven

como indicadores de cómo una persona aprende y se adapta a su ambiente” (p. 32).

Para Claxton, C. S., y Ralston Y. (1978) estilo de aprendizaje, “es una forma consistente de responder y utilizar los estímulos en un contexto de aprendizaje”, por su parte para Riechmann, S. W. (1979), “es un conjunto particular de comportamientos y actitudes relacionados con el contexto de aprendizaje”

Butler, A. (1982) por su parte, al definir los estilos de aprendizaje enfatiza que estos “señalan el significado natural por el que una persona más fácil, efectiva y eficientemente se comprende a sí misma, al mundo y a la relación entre ambos, y también, una manera distintiva y característica por la que un discente se acerca a un proyecto o un episodio de aprendizaje, independientemente de si incluye una decisión explícita o implícita por parte del discente”. (p 324).

Para Smith (1988), los estilos de aprendizaje son “los modos característicos por los que un individuo procesa la información, siente y se comporta en las situaciones de aprendizaje”.

Una de las definiciones más divulgadas internacionalmente en la actualidad, según Alonso, C. y otros (1999), es la de Keefe. (1988), quien propone asumir los estilos de aprendizaje en términos de “aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”.

Sin dudas, y como afirma Curry (1983), uno de los obstáculos más importantes para el desarrollo y aplicación

de la teoría de los estilos de aprendizaje en la práctica educativa, es la confusión que provoca la diversidad de definiciones que rodean al término, a lo cual se suma también la heterogeneidad de clasificaciones que abundan entre los diferentes autores.

No existe, como hemos venido señalando, una única definición de estilos de aprendizaje, sino que son muchos los autores que dan su propia definición del término, como por ejemplo las que presentamos a continuación:

Keefe (1994) señala que "Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje". (p. 04)

Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), etc. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el biotipo y el biorritmo del estudiante.

Dunn et Dunn (1985) sostiene que "El estilo de aprendizaje es la manera en la que un aprendiz comienza a concentrarse sobre una información nueva y difícil, la trata y la retiene".

"El estilo de aprendizaje describe a un aprendiz en términos de las condiciones educativas que son más susceptibles de favorecer su aprendizaje. (...) ciertas aproximaciones educativas son más eficaces que otras

para él" Hunt, (1979), en Chevrier J., Fortin, G y otros (2000).

La noción de estilo de aprendizaje se superpone a la de estilo cognitivo pero es más comprensiva puesto que incluye comportamientos cognitivos y afectivos que indican las características y las maneras de percibir, interactuar y responder al contexto de aprendizaje por parte del aprendiz. Concretan pues la idea de estilos cognitivos al contexto de aprendizaje Willing,(1988); Wenden (1991)

El término "estilo de aprendizaje" se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Se habla de una tendencia general, puesto que, por ejemplo, alguien que casi siempre es auditivo puede en ciertos casos utilizar estrategias visuales.

Entonces para definir el constructo estilo de aprendizaje es una tarea esencial para delimitar las áreas que abarca y sobre todo sus posibles aplicaciones, pero resulta difícil ofrecer una definición única que pueda explicar adecuadamente lo que es común a todos los estilos.

Cada persona aprende de manera distinta a las demás: utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes velocidades e incluso con mayor o menor eficacia incluso aunque tengan las mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema. Sin embargo más allá de esto, es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una

herramienta para clasificar a los alumnos en categorías cerradas, ya que la manera de aprender evoluciona y cambia constantemente.

Entonces podemos establecer que los educadores prefieren hablar de 'estilos de aprendizaje', y los psicólogos de 'estilos cognoscitivos'.

No hay que interpretar los estilos de aprendizaje, ni los estilos cognitivos, como esquemas de comportamiento fijo que predeterminan la conducta de los individuos. Los estilos corresponden a modelos teóricos, por lo que actúan como horizontes de la interpretación en la medida en que permiten establecer el acercamiento mayor o menor de la actuación de un sujeto a un estilo de aprendizaje. En este sentido, los estilos se caracterizan por un haz de estrategias de aprendizaje que se dan correlacionadas de manera significativa, es decir cuya frecuencia de aparición concurrente permite marcar una tendencia. Sin embargo, ello no significa que en un mismo sujeto no puedan aparecer estrategias pertenecientes en teoría distintos estilos de aprendizaje.

Podríamos decir que la noción de estilo actúa como instrumento heurístico que hace posible el análisis significativo de las conductas observadas empíricamente. Al mismo tiempo hay que señalar que es fundamental analizar desde un punto de vista sistémico cómo un conjunto de estrategias se dan relacionadas en un individuo concreto. Ello nos lleva a afirmar que tan importante es efectuar un estudio de las correlaciones de ciertas estrategias, que permitirían establecer las tendencias de un grupo respecto de un determinado estilo, como realizar un estudio de casos que permitiera

describir cómo se dan asociadas en un mismo individuo las distintas estrategias de aprendizaje.

Otros autores, por último, sugieren hablar de 'preferencias de estilos de aprendizaje' más que de 'estilos de aprendizaje'.

Para Woolfolk (1996), las preferencias son una clasificación más precisa, y se definen como las maneras preferidas de estudiar y aprender, tales como utilizar imágenes en vez de texto, trabajar solo o con otras personas, aprender en situaciones estructuradas o no estructuradas y demás condiciones pertinentes como un ambiente con o sin música, el tipo de silla utilizado, etc. La preferencia de un estilo particular tal vez no siempre garantice que la utilización de ese estilo será efectiva. (p.128),

2.2.1.2. MODELOS DE ESTILOS DE APRENDIZAJE

Los distintos modelos y teorías existentes sobre estilos de aprendizaje nos ofrecen un marco conceptual que nos ayude a entender los comportamientos que observamos a diario en el aula, como se van relacionando esos comportamientos con la forma en que están aprendiendo nuestros estudiantes y el tipo de actuaciones que pueden resultar más eficaces en un momento dado.

Pero la realidad siempre es mucho más compleja que cualquier teoría. La forma en que elaboremos la información y la aprendamos variará en función del contexto, es decir, de lo que estemos tratando de aprender, de tal forma que nuestra manera de aprender puede variar significativamente de una materia a otra.

Por lo tanto es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para clasificar a los alumnos en categorías cerradas. Es así que nuestra manera de aprender va evolucionando y cambiando constantemente, como nosotros mismos.

Es por ello que se han desarrollado distintos modelos y teorías sobre estilos de aprendizaje los cuales ofrecen un marco conceptual que permite entender los comportamientos diarios en el aula, cómo se relacionan con la forma en que están aprendiendo los estudiantes y el tipo de acción que puede resultar más eficaz en un momento dado.

Es así que nos planteamos los siguientes modelos de estilos de aprendizaje:

- 1) Modelo de los cuadrantes cerebrales de Herrmann
- 2) Modelo de Felder y Silverman
- 3) Modelo de Kolb
- 4) Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder
- 5) Modelo de los Hemisferios Cerebrales
- 6) Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner

Así tenemos el Modelo "Onion" desarrollado por Curry presenta una categorización de los elementos - los define como capas- que pueden explicar el comportamiento humano frente al aprendizaje.

Los factores implicados se pueden clasificar en cuatro categorías:

1. Preferencias relativas al modo de instrucción y factores ambientales; donde se evalúan el ambiente preferido por el estudiante durante el aprendizaje.

Los factores que se incluyen en esta categoría son:

- Preferencias ambientales considerando sonido, luz, temperatura y distribución de la clase.
 - Preferencia emocional relativa a la motivación, voluntad, responsabilidad.
 - Preferencias de tipo social, que tienen en cuenta si estudian individualmente, en parejas, en grupo de alumnos adultos, y las relaciones que se establecen entre los diferentes alumnos de la clase.
 - Preferencias fisiológicas relacionadas a percepción, tiempo y movilidad;
 - Preferencias Psicológicas basadas en modo analítico, hemisferio.
2. Preferencias de Interacción Social; que se dirigen a la interacción de los estudiantes en la clase. Según su interacción los estudiantes pueden clasificarse en:
 - Independiente dependiente del campo
 - Colaborativo/competitivo.
 - Participativo/no participativo.
 3. Preferencia del Procesamiento de la Información, relativo a cómo el estudiante asimila la información. Algunos factores implicados a esta categoría son:
 - Hemisferio derecho / izquierdo
 - Cortical / límbico.
 - Concreto / abstracto.
 - Activo / pensativo.

- Visual / verbal.
- Inductivo / deductivo.
- Secuencial / Global.

4. Dimensiones de Personalidad: inspirados en la psicología analítica de Jung y evalúan la influencia de personalidad en relación a como adquirir y integrar la información. Las diferentes tipologías que definen al estudiante, en base a esta categoría son:

- Extrovertidos / Introvertidos.
- Sensoriales / Intuitivos
- Racionales/ Emotivos

El modelo de estilos de aprendizaje planteado por Kolb supone que para aprender algo debemos trabajar o procesar la información que recibimos y plantea las siguientes características. Kolb dice que, por un lado, podemos partir:

- a) de una experiencia directa y concreta.
- b) o bien de una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo o cuando alguien nos lo cuenta.

Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos de alguna de estas dos formas:

- a) reflexionando y pensando sobre ellas.
- b) Experimentando de forma activa con la información recibida.

Según el modelo de Kolb un aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en cuatro fases:

Actuar.

Reflexionar.

Experimentar.

Teorizar.

2.2.1.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Revilla (1998) destaca, finalmente, algunas características de los estilos de aprendizaje: son relativamente estables, aunque pueden cambiar; pueden ser diferentes en situaciones diferentes; son susceptibles de mejorarse; y cuando a los alumnos se les enseña según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad.

No hay estilos puros, del mismo modo que no hay estilos de personalidades puras: todas las personas utilizan diversos estilos de aprendizaje, aunque uno de ellos suele ser el predominante.

- Los estilos de aprendizaje no son inamovibles, son relativamente estables, es decir, que pueden cambiar.
- Cada estilo tiene un valor neutro, ninguno es mejor o peor que otro.
- Los profesores deben promover que los estudiantes sean conscientes de sus estilos de aprendizaje predominantes.
- Los estilos de aprendizaje son flexibles. El docente debe alentar a los estudiantes a ampliar y reforzar sus propios estilos.

<http://www.recursoseees.uji.es/fichas/fc5.pdf>.

2.2.1.4. CLASIFICACIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Así tenemos la siguiente clasificación:

Reid (1995) considera que los estilos de aprendizaje son características cognoscitivas, fisiológicas y afectivas y por tanto los clasifica en tres grandes grupos (p. 3-34):

- Los cognoscitivos, entre los que suma: el independiente-dependiente de campo, el analítico-global y el reflexivo-impulsivo.
- Los sensoriales, los cuales subdivide en tres tipos:
 - a) los perceptivos: visual, auditivo, cenestésico y táctil,
 - b) los sociológicos: grupal, individual, maestro como autoridad, equipos y parejas y
 - c) del medio ambiente: sonido, luz, temperatura, diseño del salón de clase, ingesta de alimentos, horario y movilidad.
- Los afectivos, entre los que incluye:
 - a) los estilos temperamentales: extrovertido-introvertido, sensorial-perceptivo, racional-afectivo y reflexivo-perceptivo,
 - b) tolerante e intolerante a la ambigüedad y
 - c) predominio hemisférico-cerebral.

Los estilos de aprendizaje vistos en el marco de una concepción holística del aprendizaje consideran que las diferentes teorías sobre los estilos de aprendizaje encierran un alto valor heurístico para todo aquel pedagogo interesado en encauzar la transformación cualitativa de la escuela desde una perspectiva renovadora.

Sin embargo, y como bien señalara Butkin, G. A. (1977) en su momento, “los intentos por estudiar los distintos estilos de aprendizaje han sido aproximaciones válidas solo hasta cierto punto, porque no han logrado trascender las interpretaciones acerca del aprendizaje fuera del enfoque tradicional, elevarlas al contexto de la personalidad e integrarlas a ésta o a la inversa: verlas desde una óptica holística, persono lógica”. (p.57)

Aunque hay muchas clasificaciones, una de las que más se utiliza es la de Honey y Mumford (1992), que los agrupa en cuatro estilos:

- **Activos:** Busca experiencias nuevas, son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Características: Animador, Improvisador, Arriesgado y Espontáneo.
- **Reflexivos:** Antepone la reflexión a la acción observa con detenimiento las distintas experiencias. Características: Ponderado, Conciencioso, Receptivo, Analítico y Exhaustivo.
- **Teóricos:** Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y lo ambiguo. Características: Metódico, Lógico, Objetivo, Crítico y Estructurado.
- **Pragmáticos:** Les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Características: Experimentador, Práctico, Directo y Eficaz.

Otra clasificación que tenemos es la siguiente:

Aprendices visuales

Los alumnos visuales retienen y aplican más información cuando se presenta visualmente. Se benefician de las presentaciones de PowerPoint, notas en una pizarra blanca y folletos. También aprenden con mayor eficacia de la lectura que de escuchar a alguien leer o hablar. Es por ello que se sugiere que los estudiantes visuales se sienten en la parte delantera de la clase debido a su tendencia a ser distraído por estímulos visuales.

Aprendices auditivos

Los estudiantes auditivos aprenden información con más eficacia al oírla. Comprenden la información cuando se presenta oralmente, por ejemplo, en una conferencia o un libro de audio. Se sugiere que estudiantes auditivos se sienten en la parte delantera de la clase y lejos de puertas y ventanas para evitar distracciones audibles. También pueden preferir leer notas y libros de texto en voz alta cuando se estudia.

Aprendices táctiles/kinestésicos

Táctiles o kinestésicos, los estudiantes aprenden haciendo. Tienen más probabilidades de comprender y retener la información cuando tienen la oportunidad de practicar o utilizarla en forma práctica, como en un laboratorio. Esta categoría también incluye a las personas que aprenden más eficazmente cuando están en movimiento. Estos individuos se benefician de la estimulación motora mientras se aprende. Ejemplos de esta estimulación son caminando o tocar un lápiz.

Kolb (1981), propone que el aprendizaje es un proceso que permite deducir conceptos y principios a partir de experiencias para orientar la conducta a situaciones nuevas. El autor afirma que el aprendizaje “el proceso mediante el cual se crea conocimiento a través de la transformación de la experiencia”

Propone “un modelo de aprendizaje formado por cuatro etapas que se relacionan ya que el aprendizaje cumple un ciclo donde se relaciona la experiencia con la reflexión para la formación de conceptos abstractos. En las cuatro

fases del aprendizaje la “experiencia” es la base para la “observación y reflexión”. Luego la información es asimilada formando un nuevo grupo de “conceptos abstractos” y “generalizaciones” de la que se deduce nuevas implicaciones para la acción.

Las cuatro fases se caracterizan por:

- **Experiencia Concreta**, (“vivencia”), este modo enfatiza la relación personal con la gente en situaciones cotidianas. Quienes asumen esta modalidad como predominante, tienden a confiar más en sus emociones y sentimientos que en un enfoque sistemático de los problemas, y prefieren aprender en relación con los demás antes que de manera aislada.
- **Observación reflexiva** (“observación”), este modo de aprender se basa en la comprensión de ideas y situaciones desde distintos puntos de vista. Quienes se identifican con este modo, confían en la paciencia, la objetividad y un juicio cuidadoso, pero sin tomar necesariamente ninguna acción.
- **Conceptualización abstracta** (“razonamiento”), el aprendizaje implica el uso de la lógica y de las ideas, más que los sentimientos, para comprender los problemas o las situaciones. Se apoya en la planificación sistemática y el desarrollo de teorías e ideas para resolver problemas.
- **Experimentación activa** (“acción”), el aprendizaje toma una forma activa, se experimenta con el hecho de influir o cambiar situaciones. Existe un enfoque práctico y un interés por lo que realmente funciona, en oposición a la mera observación de una situación.

Como resultado de la Experiencia Concreta (EC), Observación Reflexiva (OR), la Conceptualización abstracta (CA y la Experimentación activa (CA), puede suceder que alguien descubra que ninguno describe completamente el propio estilo por lo que el auto plantea los siguientes de estilos de aprendizaje entre ellos tenemos el convergente, divergente, asimilador y acomodador.

El convergente, Las personas con este estilo de aprendizaje poseen habilidades predominantes en las áreas de la **conceptualización abstracción y experimentación activa**. Son muy expertos en la aplicación práctica de las ideas. Tienden a desempeñarse mejor en situaciones en las cuales hay una sola mejor solución o respuesta a un problema.

El divergente, Las personas divergentes manifiestan habilidades dominantes que se observan en las áreas de la **experiencia concreta y observación reflexiva**, esencialmente todo lo opuesto a los convergentes.

Las personas con este estilo de aprendizaje son buenas para captar todo el cuadro y organizar pequeños fragmentos de información en un todo coherente y significativo.

Los divergentes suelen ser emocionales y creativos, disfrutan de una lluvia de ideas para llegar a nuevos conceptos.

Artistas, músicos, asesores y las personas con un fuerte interés en las bellas artes, humanidades y artes libres suelen poseer este estilo de aprendizaje.

El asimilador, Los asimiladores son expertos en áreas de **conceptualización abstracción, y observación reflexiva**. La comprensión y creación de modelos teóricos puede ser una de sus mayores fortalezas.

Suelen estar más interesados en las ideas abstractas y no tanto en las personas, sin embargo no se preocupan mucho por las aplicaciones prácticas de las teorías. Aquellos que trabajan con las matemáticas y las ciencias básicas suelen pertenecer a tipo de estilo de aprendizaje. Los asimiladores también disfrutan del trabajo que implica la planificación y la investigación.

El acomodador, Las personas con este tipo de aprendizaje suelen tener su fortaleza en **la experiencia concreta y experimentación activa**.

Este estilo es básicamente lo contrario al estilo asimilador. Los acomodadores son “hacedores”; disfrutan de la elaboración de experimentos y ejecutar planes en el mundo real.

De los cuatro tipos de estilos de aprendizaje los acomodadores son los que tienden a asumir los más grandes riesgos.

Son buenos para pensar con los pies en la tierra y cambiar sus planes conforme a la nueva información. Para solucionar un problema por lo general utilizan un enfoque de ensayo y error. Las personas con este estilo de aprendizaje a menudo trabajan en los campos técnicos o en trabajos orientados a la acción tales como ventas o marketing.

2.2.1.5. IMPORTANCIA DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Las exigencias que la sociedad actual ejerce sobre los hombres y las mujeres, está orientada a elevar la calidad de los profesionales en cuanto a las competencias cognitivas y a un sistema de valores, que orientan la conducta a seguir en la toma de decisiones en sus actividades cotidianas en el ámbito profesional, laboral, social y/ o familiar. Esta premisa es necesaria por cuanto el docente debe formarse permanentemente a fin de implementar estrategias que coadyuven a elevar la calidad del producto humano requerido por la sociedad.

Por consiguiente, el docente, en ese proceso de cambio permanente, y en ejercicio de sus modos de actuación pedagógicos-profesionales, debe seleccionar las estrategias a implementar en el proceso de mediación del aprendizaje y promover el desarrollo de habilidades y técnicas para el aprendizaje de conocimientos orientados a la solución de situaciones prácticas en lo académico y de los problemas cotidianos que se le presenten al estudiante; es decir, el proceso de aprendizaje ha de ser significativo para el estudiante.

No dominar el diseño de estrategias y métodos científicos en el quehacer educativo, es evidencia de falta de formación del docente, implica además de la preparación académica, una limitante para generar un ambiente de intercambio y de relación con los estudiantes, lo cual pudiera ser la causa de la alta proporción de estudiantes desaprobados, desertores o con un bajo nivel de preparación para incorporarse al campo laboral.

El enfoque de “estilos de aprendizaje” plantea que las personas tendemos a aprender mejor si los métodos de

enseñanza – aprendizaje se ajustan a nuestras preferencias para percibir y para procesar la información.

Hannum (2009) considera que “Diversos estudios desarrollados en los últimos 30 años han encontrado que estas preferencias no tendrían mayor impacto en cuánto aprenden las personas, sino que más bien en su satisfacción con el proceso. Dicho de otro modo y, contrario a lo que el sentido común indica, aprenderíamos lo mismo cuando nuestro estilo preferido es considerado en la situación de aprendizaje que cuando las lecciones son diseñadas sin considerar nuestra preferencia. Lo que sí difiere es la satisfacción; los alumnos enfrentados a situaciones que consideran su estilo reportan mayores grados de satisfacción con el aprendizaje, a pesar que el resultado del aprendizaje no difiere mayormente (p.324).

2.2.1.6. DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Como docentes, nuestra tarea es conseguir que nuestros estudiantes aprendan, no obstante el resultado no siempre responde a nuestras expectativas y nuestros esfuerzos. Y es que el aprendizaje depende de factores diversos: capacidad, motivación, conocimientos previos, o estrategias de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje, son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, los objetivos que se buscan y la naturaleza de los conocimientos, con la finalidad de hacer efectivo el proceso de aprendizaje.

Definir las estrategias de aprendizaje implica tener claro: objetivos del curso, concepción de la enseñanza, concepción de aprendizaje, de acuerdo con Weinstein y Mayer (1986) , las estrategias de aprendizaje son las acciones y pensamientos de los alumnos que ocurren durante el aprendizaje, que tienen gran influencia en el grado de motivación e incluyen aspectos como la adquisición, retención y transferencia.

Estos autores consideran a las estrategias como técnicas que pueden ser enseñadas para ser usadas durante el aprendizaje. De esta manera, la meta de cualquier estrategia particular de aprendizaje será la de afectar el estado motivacional y afectivo y la manera en la que el estudiante selecciona, adquiere, organiza o integra un nuevo conocimiento.

En cualquier caso la toma de decisiones frente a la escogencia de una estrategia de aprendizaje, partirá de entender ésta como un medio para la construcción del conocimiento, a partir del análisis, la evaluación, el pensamiento crítico, la reflexión y el debate.

Retomando a Newman y Wehlage (1993), las estrategias usadas se deberán orientar al aprendizaje auténtico que está caracterizado por cinco características: pensamiento de alto nivel, profundidad del conocimiento, conexiones con el mundo real, diálogo sustantivo y apoyo social para el aprovechamiento del estudiante.

De acuerdo con Rigney (2008), las estrategias cognoscitivas son "las operaciones y los procedimientos que el estudiante utiliza para adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimiento y ejecución" (p. 165). Asimismo, indica que las estrategias cognoscitivas involucran capacidades representacionales (como la

lectura, imaginación, habla, escritura y dibujo), selectivas (como la atención y la intención) y autodireccionales (como la autoprogramación y el automonitoreo), y se componen de dos partes:

- a) una tarea cognoscitiva orientadora, y
- b) una o más capacidades representacionales, selectivas o autodireccionales.

Las estrategias de aprendizaje según Nisbet y Shuckersmith (1987) son procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen, coordinan y aplican las habilidades. Se vinculan con el aprendizaje significativo y con el aprender a aprender.

Las estrategias de aprendizaje ponen de manifiesto la implicación en la enseñanza de los diferentes tipos de pensamiento y estrategias metacognitivas Genovard, (1990). Los alumnos que poseen conciencia de sus estrategias metacognitivas las aplican a situaciones de aprendizaje, resolución de problemas y memorización Melot (1990).

El modo en que un estudiante lleva a cabo las tareas del aprendizaje puede catalogarse como algo más que actuaciones azarosas ya que responden a modos de funcionamiento mental con cierta estabilidad, aunque modificables. La estrategia no es más que el modo, manera o forma preferente en que el sujeto percibe el medio, resuelve situaciones o actúa. El hecho de resaltar el carácter estratégico de los estilos cognitivos acrecienta las posibilidades que brinda esta vía para la atención a la diversidad dentro del ámbito educativo Pérez Luján, González Morales y Díaz Alfonso, (2004).

Las estrategias de aprendizaje del alumno se definen en calidad de toma de decisiones, consciente e intencional, en la cual el alumno elige y activa, de manera coordinada, aquellos conocimientos.

La importancia de promover en el aula estrategias de aprendizaje para elevar el nivel académico que necesita para cumplir una determinada demanda, en función de las condiciones de la situación educativa en que se produce dicha demanda» Monereo, Castelló, Clariana, Palma y Pérez Cabaní, en prensa; citados por M. Paneque, (1998).

“Únicamente podemos hablar de utilización de estrategias de aprendizaje cuando el estudiante da muestras de ajustarse continuamente a los cambios y variaciones que se van produciendo en el transcurso de la actividad, siempre con la finalidad última de alcanzar el objetivo perseguido del modo más eficaz que sea posible” C. Monereo, (1998), De esta forma, el estudiante minimiza el número de errores previos a la solución del problema asegurando que su respuesta sea la correcta después de un mínimo de tentativas. (p. 25).

2.2.2. RENDIMIENTO ACADÉMICO

2.2.2.1. DEFINICIÓN

Cuando hablamos del rendimiento académico se hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de un curso.

Pizarro (1985) lo señala como una medida de la capacidad respondiente o indicativa que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. El mismo autor, ahora desde una perspectiva propia del alumno, define el rendimiento como una capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre-establecidos. Este tipo de rendimiento académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado cúmulo de conocimientos o aptitudes. (p. 29).

Jiménez (2000) la cual postula que el rendimiento es un “nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”, encontramos que el rendimiento del estudiante debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación, sin embargo. la simple medición y/o evaluación de los rendimientos alcanzados por los estudiantes no provee por sí misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa.

Sin embargo, Jiménez (2000) refiere que “se puede tener una buena capacidad intelectual y una buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado”, ante la disyuntiva y con la perspectiva de que el rendimiento académico es un fenómeno multifactorial es como iniciamos su abordaje. Benitez, Gimenez y Osicka, (2000).

Rendimiento académico es entendido como el sistema que mide los logros y la construcción de conocimientos en los estudiantes, los cuales se crean por la intervención de didácticas educativas que son evaluadas a través de métodos cualitativos y cuantitativos en una materia Jiménez, (2000).

2.2.2.2. FACTORES DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Entre los factores del rendimiento académico tenemos los siguientes factores: la motivación escolar, el autocontrol del alumno y las habilidades sociales.

1. La motivación

Alcalay y Antonijevic (1987) considera que, “La motivación escolar es un proceso general por el cual se inicia y dirige una conducta hacia el logro de una meta. “Este proceso involucra variables tanto cognitivas como afectivas: cognitivas, en cuanto a habilidades de pensamiento y conductas instrumentales para alcanzar las metas propuestas; afectivas, en tanto comprende elementos como la autovaloración, autoconcepto, etc. (p. 29-32).

Al respecto, Bandura (1993), en su teoría cognoscitiva social, refiere que la motivación se considera como el producto de dos fuerzas principales, la expectativa del

individuo de alcanzar una meta y el valor de esa meta para él mismo. En otras palabras, los aspectos importantes para la persona son, ¿si me esfuerzo puedo tener éxito? y ¿si tengo éxito, el resultado será valioso o recompensante?, la motivación es producto de estas dos fuerzas, puesto que si cualquier factor tiene valor cero, no hay motivación para trabajar hacia el objetivo.

2. El autocontrol

Es la capacidad de modular y controlar las propias acciones en una forma apropiada a su edad; una sensación de control interno, lo que nos lleva a pensar que dicha habilidad debe potenciarse en el proceso de enseñanza y aprendizaje con los estudiantes, si el propósito es que lleguen a ser personas con una voluntad sólida y capaces de autogobernarse.

De acuerdo con Almaguer (1998) si el éxito o fracaso se atribuye a factores internos, el éxito provoca orgullo, aumento de la autoestima y expectativas optimistas sobre el futuro. Si las causas del éxito o fracaso son vistas como externas, la persona se sentirá `afortunada´ por su buena suerte cuando tenga éxito y amargada por su destino cruel cuando fracase.

En este último caso, el individuo no asume el control o la participación en los resultados de su tarea y cree que es la suerte la que determina lo que sucede Woolfolk, (1995).

Algunos autores lo relaciona el rendimiento académico con la inteligencia emocional y destacan el papel del autocontrol como uno de los componentes a reeducar en los estudiantes:

“La inteligencia emocional es una forma de interactuar con el mundo que tiene muy en cuenta los sentimientos, y engloba habilidades tales como el control de impulsos, la autoconciencia, la motivación, el entusiasmo, la perseverancia, la empatía, la agilidad mental, etc. Ellas configuran rasgos de carácter como la autodisciplina, la compasión o el altruismo, que resultan indispensables para una buena y creativa adaptación social.

3. Habilidades sociales

La escuela según Levinger (2004), brinda al estudiante la oportunidad de adquirir técnicas, conocimientos, actitudes y hábitos que promuevan el máximo aprovechamiento de sus capacidades y contribuye a neutralizar los efectos nocivos de un ambiente familiar y social desfavorables.

En su estudio sobre el clima escolar: percepción del estudiante ´ De Giraldo y Mera (2000) concluyen que si las normas son flexibles y adaptables, tienen una mayor aceptación, contribuyen a la socialización, a la autodeterminación y a la adquisición de responsabilidad por parte del estudiante, favoreciendo así la convivencia en el aula y por tanto el desarrollo de la personalidad; por el contrario si éstas son rígidas, repercuten negativamente, generando rebeldía, inconformidad, sentimientos de inferioridad o facilitando la actuación de la persona en forma diferente a lo que quisiera expresar.

Hartup (1992) sugiere que las relaciones entre iguales contribuye en gran medida no sólo al desarrollo cognitivo y social sino, además, a la eficacia con la cual funcionamos como adultos, asimismo postula que el mejor predictor de la adaptación adulta no es el cociente de inteligencia (CI), ni las calificaciones, ni la conducta en el

aula, sino la habilidad con que se lleve con otros. Las personas que generalmente son rechazadas, agresivas, problemáticas, incapaces de mantener una relación cercana con otras personas y que no pueden establecer un lugar para ellos mismos en la cultura de sus iguales, están en serias condiciones.

Las relaciones entre los compañeros de grupo son sólo uno de los muchos tipos de relaciones sociales que un estudiante debe aprender, no es de sorprenderse saber que los estudios que analizan el estilo en que los padres educan a sus hijos nos permitan tener algunos indicios que ayudan entender el desarrollo de capacidades sociales dentro de un grupo social de niños.

2.2.2.3. TIPOS DE RENDIMIENTO ACADÉMICO

Partiendo del punto de vista de Carlos Figueroa (2004) que define el Rendimiento Académico como “el conjunto de transformaciones operadas en el educando, a través del proceso enseñanza-aprendizaje, que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación”, (p. 25). De esta afirmación se puede sustentar, que el Rendimiento Académico, no sólo son las calificaciones que el estudiante obtiene mediante pruebas u otras actividades, sino que también influye su desarrollo y madurez biológica y psicológica.

Este mismo autor, clasifica el Rendimiento Académico en dos tipos, éstos se explican en el siguiente esquema:

INDIVIDUAL

Es el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas,

habilidades, actitudes, aspiraciones, etc.; lo que permitirá al docente tomar decisiones pedagógicas posteriores.

Puede ser:

1. GENERAL: Es el que se manifiesta mientras el estudiante asiste a una Institución Educativa, en el aprendizaje de las diferentes asignaturas, hábitos culturales y en su conducta.
2. ESPECÍFICO: Es el que se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro. Se evalúa la vida afectiva del estudiante, se considera su conducta parceladamente: sus relaciones con el docente, consigo mismo, con su modo de vida y con los demás.

SOCIAL

La institución educativa al influir sobre un individuo, no se limita a éste sino que a través del mismo ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla.

Se considera factores de influencia social: el campo geográfico de la sociedad donde se sitúa el estudiante, el campo demográfico constituido por el número de personas a las que se extiende la acción educativa.

1. PRIMARIO: Referente a la situación actual.
2. SECUNDARIO: Referente a la situación futura.

2.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS

Apreciación gráfica

Reducir a cálculo o medida, percibir debidamente la magnitud, intensidad o grado de las cosas y sus cualidades o la representación geográfica de la tierra o parte de ella en una superficie plana.

Coherencia lógica

Relación entre unidades que se consideran conexas, conforme a las leyes, modos y formas del conocimiento científico. Actitud lógica y consecuente con una posición anterior.

Comprensión de información

Es la recepción consciente de un contenido vivencial o perceptivo, ordenadora de la experiencia en un contexto de significación.

Estadística

Rama de la matemática que utiliza grandes conjuntos de datos numéricos para obtener inferencias basadas en el cálculo de probabilidades.

Estilo de aprendizaje

Son los rasgos cognitivos, afectivos, fisiológicos, de preferencias por el uso de los sentidos, ambiente, cultura, psicología, comodidad, desarrollo y personalidad que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo las personas perciben, interrelacionan y responden a sus ambientes de aprendizaje y a sus propios.

Estilo activo

Retiene y comprende mejor la información cuando pueden hacer algo en la realidad con la información que han adquirido o cuando pueden comprobarlo materialmente.

Estilo global

Captan mejor las ideas si tienen primero una visión dela totalidad. Así, van dándole sentido a los detalles. Pueden enfocar los acontecimientos desde muchos aspectos, relacionándolos unos con otros.

Estilo intuitivo

Trabajan bien cuando lo hacen con símbolos y abstracciones. Son capaces de comprender las teorías. No les agrada lo repetitivo ni el ejercicio práctico ni el aprendizaje en base a hechos. Aprenden mejor si establecen la relación entre los conocimientos previos y los que reciben recientemente.

Estilo reflexivo

Aprenden mejor cuando se dan cierto tiempo para reflexionar en torno a la información que han recibido. Examinan la coherencia lógica de la información que reciben. Buscan la consistencia teórica. Aprenden mejor cuando encuentran esa consistencia.

Estilo secuencial

Aprenden mejor si la información se les presenta en secuencia ordenada y lógica.

Prefieren seguir paso a paso cada una de las actividades que realizan.

Estilo sensorial

Prefieren trabajar con datos concretos y específicos (nombres, fechas, lugares, etc.). Aprenden mejor cuando v en funcionar las cosas y cuando las tienen entre manos para apreciarlas materialmente.

Estilo verbal

Tienen mayor facilidad para aprender aquello que escuchan. Aprovechan más cuando participan en discusiones y aprenden mejor aquello que explican a otras personas o que otros les explican.

Estilo visual

.Aprenden mejor cuando pueden ver (mapas, fotos, ilustraciones), esquemas, cuadros, tablas, diagramas, etc. Tienen mayor facilidad para captar la información que se les presenta de manera escrita, con esquemas, diagramas, etc., por el contrario, muestran dificultad para captarla si sólo la escuchan.

Estrategia de aprendizaje

Son procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen, coordinan y aplican las habilidades. Se vinculan con el aprendizaje significativo y con el aprender a aprender.

Función

Relación entre dos conjuntos que asigna a cada elemento del primero un elemento del segundo o ninguno.

Medida

Acción y efecto de medir. Cada una de las unidades que se emplean para medir longitudes, áreas o volúmenes de líquidos.

Número

Expresión de una cantidad con relación a su unidad. Signo o conjunto de signos con que se representa el número.

Probabilidad

En un proceso aleatorio, razón entre el número de casos favorables y el número de casos posibles

Designa tanto el proceso como el resultado de la expresión verbal en la comunicación humana. El medio de la producción de textos es el sistema de signos del lenguaje en su representación gráfica y fónica.

Relación

Conexión, correspondencia de algo con otra cosa. Resultado de comparar dos cantidades expresadas en números.

Rendimiento

Es el conjunto de transformaciones operadas en el educando, a través del proceso enseñanza y aprendizaje, que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación.

Retención de información

.Almacenamiento breve de contenidos de memoria, en la adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada.

Trabajos con símbolos

Actividades orientadas hacia un fin, caracterizadas por la acción corporal, mental y psíquica sistemática que se realiza con las representaciones sensorialmente perceptibles de una realidad, en virtud de rasgos que se asocian con estas por una convención socialmente aceptada como letras o figura.

Trabajos concretos

Actividades orientadas hacia un fin, caracterizadas por la acción corporal, mental y psíquica sistemática que se realiza con precisión y determinación, sin vaguedad con materiales sólidos y compactos, para asegurar el sustento vital y satisfacer las necesidades.

Visión de la totalidad de ideas

Percepción que se obtiene por la función de los sentidos como realización global con los nombres de percepción y selección hasta incluir la plena elaboración de la información obtener inferencias basadas en el cálculo de probabilidades.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Siguiendo los tipos y métodos de investigación Educativa por Schroeder (1999), la investigación realizada está considerada

- Por su finalidad.- Es una investigación descriptiva orientada a mostrar una situación problemática.

Es un tipo de investigación social que tiene como objetivo medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables, en un contexto en particular. En ocasiones solo se realiza la relación entre dos variables, pero frecuentemente se ubican en el estudio relaciones entre tres variables.

- Por su alcance temporal.- Es una investigación sincrónica, pues el resultado de un estudio en un periodo de tiempo corto o en un momento específico.
- Por su profundidad.- Es una investigación descriptiva de diferencia de grupos; su objetivo es medir la variable dependiente en una muestra de la población; y analizar los resultados de una situación problemática.
- Por su amplitud.- Es de carácter micro educacional, pues se circunscribe a un aula representativa de Pregrado de una Universidad Estatal.
- Por su carácter.- Es cuantitativo; en la descripción, análisis de datos empíricos recolectados en el trabajo de campo.
- Por su marco.- Tiene los aspectos de empírica y encuestas.
- Por el tipo de estudio.- Es una investigación de tipo descriptiva, porque describe un fenómeno, en la que pretendemos hacer conjeturas sobre los resultados obtenidos pero no de tipo causa-efecto sino más bien como disparadores de nuevas indagaciones.

El tipo de investigación asumida viene a ser el correlacional en la medida que el objetivo de la investigación viene a ser determinar la relación entre las variables estudiadas.

- 1) Por el tipo de pregunta : Teórica descriptiva
- 2) Por método de constatación de hipótesis : causa efecto
- 3) Por el tipo de medición de las variables : Cuantitativo
- 4) Por el número de variable : Bivariable
- 5) Por el ambiente en que se realiza : Campo
- 6) Por la Elaborado de datos : Primaria
- 7) Por el número de aplicación de la variable: Transaccional
- 8) Diseño : Correlacional

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación corresponde al diseño correlacional:

X ----- r -----Y

X = Estilos de aprendizaje

Y = Rendimiento Académico

r = Correlación

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Para el presente estudio se operacionalización las variables de la siguiente manera que continuación se presenta:

3.3.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE: Estilos de Aprendizaje

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ITEMS	VALORIZACIÓN INDICE	INSTTRUMENTO
Estilos de Aprendizaje	Cazau (2004), entre otros, han dado sus propios conceptos sobre Estilos de Aprendizaje, como “los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interrelacionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”	Según Kolb Los estilos de aprendizaje se categorizan en: Convergente (CA-EA), Divergente (EC-OR), Asimilador (CA-OR), Acomodador (EC-EA)	Experiencia Concreta: enfatiza la relación personal con la gente en situaciones cotidianas. Confía más en sus emociones y sentimientos.	<ul style="list-style-type: none"> • Receptivamente, se concentra en lo que sucede. • Sintiendo, pone atención a las sensaciones espontáneas. • Aceptando, situaciones que se presentan, la realidad. • Intuitivamente, surge espontáneamente, antes que la razón • Orientado al presente. • Aprendiendo más de la experiencia. 	1,2,3, 4,5,6 ,7,8,9	Más Beneficio 4	TEST DE KOLB
			Observación Reflexiva, se basa en la comprensión de ideas y situaciones de diferentes puntos de vista. Confían en la paciencia, objetividad y juicio cuidadoso.	<ul style="list-style-type: none"> • Ensayando, lo que me viene a la mente hasta que funcione. • Observando, lo que sucede y como se desarrolla. • Reflexivo, pienso el problema, “lo mastico mentalmente” • Aprende más de la observación • Reservado, con cautela sin manifestación externa. 		Beneficio 3	
			Conceptualización Abstracta, utiliza la lógica y las ideas. Se apoya en la planificación sistemática.	<ul style="list-style-type: none"> • Analíticamente, analizo la situación. • Pensando, comprender , encontrar una explicación. • Evaluando, seriamente el estado actual. • Lógicamente, razonamiento riguroso. • Aprende más de la concepción. • Racional, utilizo mi juicio lógico. 		Regular 2	
			Experimentación Activa, el aprendizaje es activo, se experimenta con el hecho de influir o cambiar situaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Practicando, resolver de manera satisfactoria. • Haciendo, paso a la acción para resolver el problema. • Activo, hacer algo, realizar operaciones prácticas. • Pragmático, me preocupo de que me va servir. • Diseñando formas de probar ideas. 		Ningún beneficio 1	

3.3.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE: Rendimiento Académico de la asignatura de estadística descriptiva

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	VALORIZACIÓN INDICE	INSTTRUMENT O
Rendimiento Académico de la asignatura de estadística descriptiva	Rendimiento académico es entendido como el sistema que mide los logros y la construcción de conocimientos en los estudiantes, los cuales se crean por la intervención de didácticas educativas que son evaluadas a través de métodos cualitativos y cuantitativos en una materia Jiménez, (2000).	Según el sílabo de la signatura el rendimiento académico de la asignatura de estadística descriptiva se dimensiona de acuerdo a los siguientes contenidos: Descriptiva, probabilidades, distribución de probabilidad, e intervalo de confianza.	DESCRIPTIVA	<ul style="list-style-type: none"> Definición Conceptuales Clasificación de Variables Graficas según diferentes variables Medidas de Tendencia Central Medidas de Posición Medidas de Variabilidad Medidas de Asimetría y Kurtosis Estandarización de Variables. 	DESAPROBADOS (0-10) 1 REGULARES (11-12) 2 BUENOS (13-15) 3 EXCELENTES (> 15) 4	ACTAS E NOTAS
			PROBABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> Definiciones de Probabilidad Regla de la Adición Regla de Multiplicación, probabilidad Conjunta Probabilidad Condicional, teorema de Bayes 		
			DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Distribución de Probabilidad Discreta Distribución Binomial y Poisso Distribución de Probabilidad Hipergeométrica Distribución Normal 		
			INTERVALO DE CONFIANZA	<ul style="list-style-type: none"> Intervalo de confianza par la Media Intervalo de confianza para la Varianza y desviación estándar Intervalo de confianza para la proporción Intervalo de confianza para la diferencia de medias Intervalo de confianza para la diferencia de proporción. 		

3.4. ESTRATEGIA PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

Al formularse las hipótesis de investigación se desprenden la hipótesis nula y la hipótesis alternativa, y el nivel de significancia será del orden del 5% y un nivel de confianza de los resultados de 95%, al no haber requerido un diseño muestral, lo que determinó una distribución de probabilidades adecuada y su respectivo estadístico de pruebas, que conducen a una toma de decisiones.

Para la toma de decisión de rechazar o no la hipótesis nula, consideramos las siguientes estrategias:

Primero.- Planteo de la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_1) de acuerdo a lo que estamos interesados en probar.

Segundo.- Especificación del nivel de significancia de 0.05 y un nivel de Confianza de 95%.

Tercero.- Regla de decisión bajo qué condiciones rechazamos la Hipótesis y bajo qué condiciones no es posible rechazar la Hipótesis Nula.

Cuarto.- Cálculo del valor del estadístico de prueba de acuerdo al parámetro que estamos interesados en probar.

Quinto.- Toma de decisión, corresponde a las conclusiones que llegamos de acuerdo a las estrategias de la prueba.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

1. Unidad de Análisis:

Conformado por el estudiante de la asignatura Estadística de Pregrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Escuela Académica Profesional de Administración del III ciclo del semestre 2015 - I.

2. Población de estudio:

Conformada los estudiantes de la asignatura de Estadística de Pregrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Escuela Académica Profesional de Administración del III ciclo del semestre 2015 - I.

N = 160 estudiantes del III ciclo EAPA

2. Muestra y su elección:

Se consideró el grupo 4 turno noche que corresponde el 23%

n = 37 estudiantes.

3.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los instrumentos que se aplicaron en la presente investigación para la recolección de información.

Variable X: Estilos de aprendizaje

- **Test de Kolb** aplicadas a los estudiantes de Pregrado de Estadísticas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

El inventario de estilos de aprendizaje de Kolb permite al estudiante identificar características personales de la forma en cómo procesa la información.

Los 4 estilos de aprendizaje que se establecen en este inventario se caracterizan por identificar desde un estilo activo hasta uno reflexivo así como en las preferencias en el abordaje de la información que van de lo concreto a lo abstracto. Los estilos de aprendizaje son modificables con el tiempo y de acuerdo a las experiencias vividas.

En la mayoría de las ocasiones no se tiene un estilo de aprendizaje absoluto sino que se comparte una inclinación por varios de los estilos

y la persona se desplaza entre los mismos de acuerdo a la tarea asignada. Motivo por el cual usted puede compartir características del resto de los estilos. Los resultados de este test le servirán para conocer sus potencialidades en un proceso de aprendizaje y así aprovecharlas para alcanzar los resultados de aprendizaje planteados.

Variable Y: Rendimiento académico

Se consideró el acta de notas que se presenta al término del semestre académico 2015- I.

3.7. MÉTODO DE ANÁLISIS

Los datos obtenidos mediante la aplicación de las técnicas e instrumentos antes indicados, fueron incorporados al programa computarizado “Microsoft Office Excel” y “SPSS” versión 21.

Para realizar en primer lugar el ingreso de los datos, la consistencia y depuración de la información se utilizó Microsoft Excel y luego se importó al software estadístico SPSS, se transfirió la información, procediendo inicialmente a describir cada una de las variables producto de la encuesta, y a continuación se contrastaron las hipótesis respectivas.

En la parte descriptiva se elaboraran gráficos de barras y de sectores angulares para las variables de opinión o cualitativas, histograma y tabla de frecuencia, entre otros para analizar e interpretar la información, en lo que respecta a las demostraciones se aplicaron Pruebas de Hipótesis de Diferencia de varianzas, diferencia de medias, independencia de variables, a partir de esto se alcanzaron las conclusiones que sirvieron para demostrar el problema de investigación.

CAPITULO IV: TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS

4.1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

El análisis e interpretación de las Variables investigadas se realizan primero de acuerdo a las variables de la Encuesta y después describiremos los resultados del Test de Kolb.

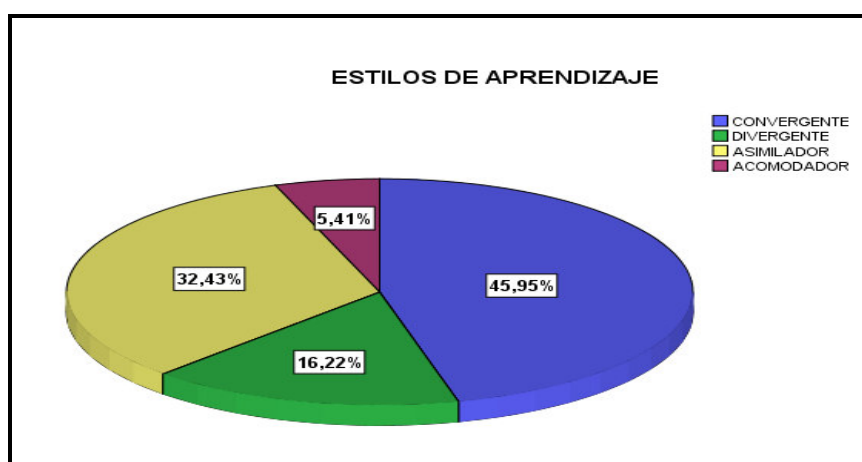
4.1.1. PRESENTACION, ANALISIS Y DESCRIPCION DE LA VARIABLE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL III CICLO DE EAPA –FCA UNMSM 2015-I

Tabla N° 4.1 Distribución de la muestra por Estilos de Aprendizaje

Estilos de Aprendizaje	N°	%
Convergente	17	45,9
Divergente	6	16,2
Asimilador	12	32,4
Acomodador	2	5,4
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.1
Representación Gráfica de los Estilo de Aprendizaje



Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Interpretación: Según la tabla N° 4.1 y el gráfico N° 4.1, los Estilos de Aprendizaje de los alumnos del III ciclo de estudios de esta casa de estudios, en su mayoría (45.9%) son de forma CONVERGENTE lo que consiste en un aprendizaje práctico, organiza sus conocimientos para resolver los problemas usando el razonamiento hipotético deductivo, en cambio el de menor proporción (5,4%) es el estilo ACOMODADOR, de acuerdo a la opinión del total de los estudiantes.

RESULTADOS DEL PUNTAJE DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL III CICLO DE EAPA – FCA UNMSM 2015-I

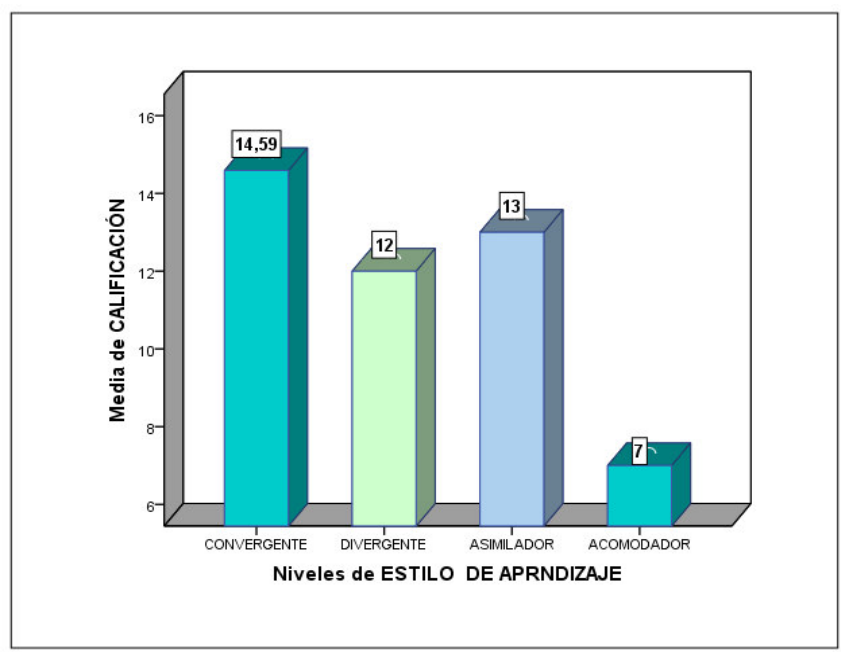
Tabla N°4.2
Resultados Descriptivos de los datos

Categorías	N	Media	Desviación típica
Convergente	17	14,59	2,093
Divergente	6	12,00	2,000
Asimilador	12	13,00	3,357
Acomodador	2	7,00	,000
Total	37	13,24	3,041

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Interpretación: Al obtener las medidas descriptivas del puntaje de la prueba que mide los Estilos de Aprendizaje, se observa diferencias entre las categorías, destacando un mejor rendimiento en el estilo CONVERGENTE ($\mu = 14,59$), luego se encuentra el grupo ASIMILADOR con un menor resultado ($\mu = 13$) y a continuación la categoría DIVERGENTE ($\mu = 12$) y al final con un rendimiento por debajo de resultados satisfactorios el caso del tipo ACOMODADOR ($\mu = 7$).

Gráfico N° 4.2
Representación del puntaje de la prueba que mide Estilos de Aprendizaje



4.1.2. PRESENTACION, ANALISIS Y DESCRIPCION DE LA VARIABLE Y: RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL III CICLO DE EAPA –FCA UNMSMS 2015-I

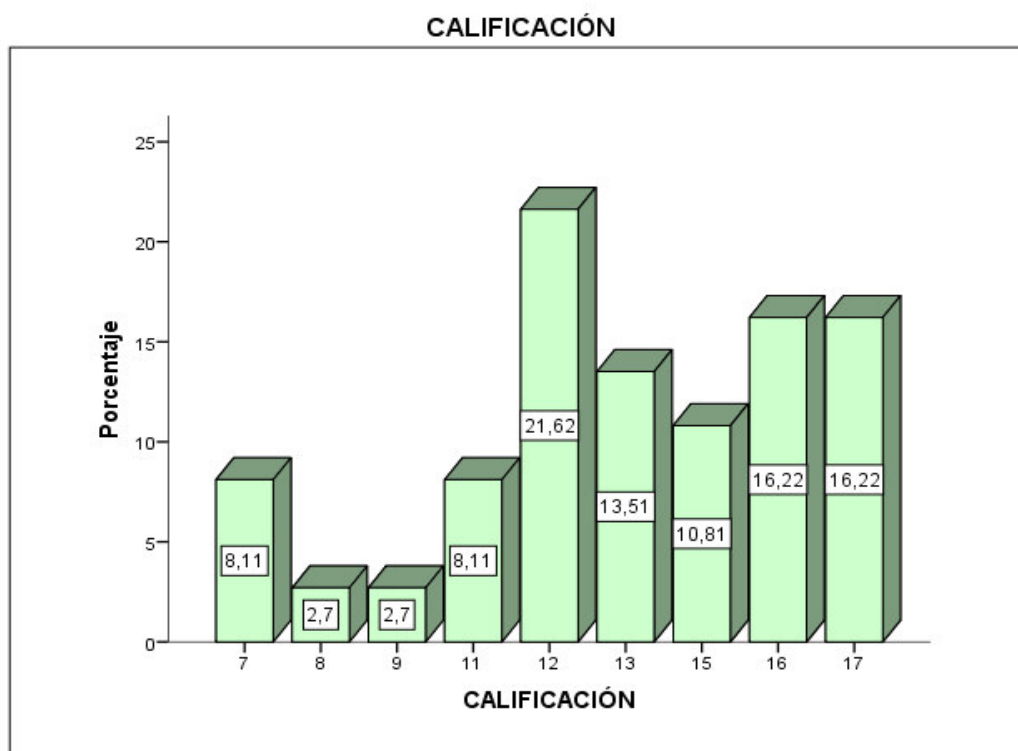
Tabla N°4.3. Distribución de la muestra por Rendimiento Académico

Calificación	N°	%	Porcentaje acumulado
7	3	8,1	8,1
8	1	2,7	10,8
9	1	2,7	13,5
11	3	8,1	21,6
12	8	21,6	43,2
13	5	13,5	56,8
15	4	10,8	67,6
16	6	16,2	83,8
17	6	16,2	100,0
Total	37	100,0	

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.3.

Representación de la calificación del Rendimiento Académico



Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Tabla N°4.4
Resultados descriptivos de la muestra con respecto al rendimiento académico

Estadísticos	
N° de casos	37
Media	13,24
Mediana	13,00
Moda	12
Desv. típ.	3,041
Varianza	9,245
Asimetría	-,558

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Interpretación: El puntaje del promedio es el indicador del Rendimiento Académico obtenidos por los estudiantes del III ciclo de EAPA de la UNMSM al término del semestre 2015-I, siendo los indicadores los siguientes: Media Aritmética 13.24, desviación Estándar 3,041, Distribución Asimétrica Negativa, por lo que podemos afirmar que tenemos una mayor proporción de estudiantes con calificaciones por encima del promedio, evidenciando una asimetría de tipo negativo; además de tener solo 13.5% de desaprobados.

Tabla N°4.5.
Resultados de los niveles de la muestra con respecto al rendimiento académico

Niveles de la Variable dependiente Rendimiento Académico		
Niveles	N°	%
Desaprobados (07 a 10)	5	13,5
Regulares (11 a 12)	11	29,7
Buenos (13 a 15)	9	24,3
Excelentes (mayor a 15)	12	32,4
Total	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Interpretación: El puntaje del rendimiento académico, muestra un alto porcentaje de aprobados, debido preferentemente a la influencia de los estilos de aprendizaje, ya que esta incidencia es de 77,6%, y 22,4% de desaprobados.

Al plantear los niveles según los resultados obtenidos serian: Calificaciones menor igual a 10 DESAPROBADOS con 13.5%, entre 11 y 12 REGULARES con un 29,7%, entre 13 y 15 BUENOS con un 24.3% y por ultimo mayor a 15 EXCELENTES con un 32,4%. Demostrando que existe estilos de aprendizaje en los estudiantes que potencian sus resultados.

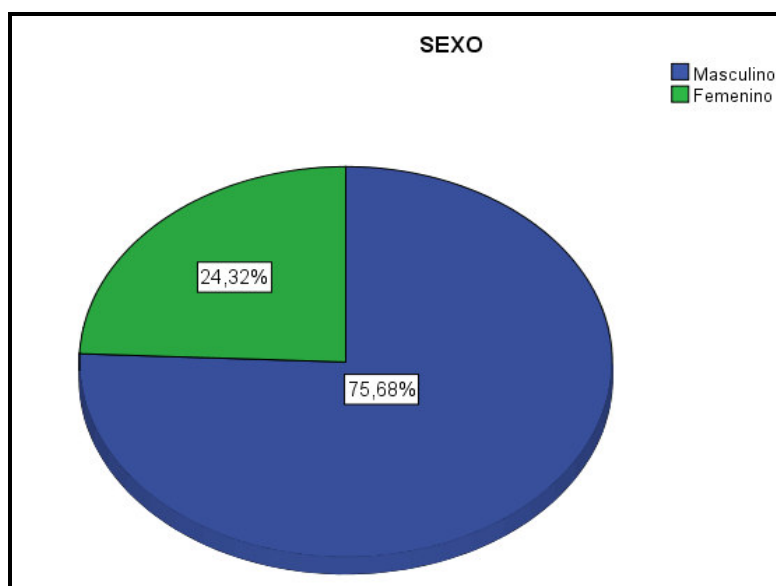
4.1.3. PRESENTACION, ANALISIS Y DESCRIPCION DE LA MUESTRA

4.1.3.1. Sexo

Tabla N° 4.6.Distribución de la muestra según sexo

Sexo	N°	%
Masculino	28	75,7
Femenino	9	24,3
Total	37	100,0

Gráfico 4.4. Distribución de la muestra según Sexo



Interpretación: La distribución de la muestra según el sexo como se observa en la tabla N° 4.6. Es predominantemente la categoría Masculino con un 75.7% y en menor proporción de sexo femenino con un 24.3%.

4.1.3.2. Edad

Tabla N° 4.7. Distribución de la muestra según edad

Edad	N°	%
18	3	8,1
19	4	10,8
20	11	29,7
21	8	21,6
23	3	8,1
24	3	8,1
25	1	2,7
26	2	5,4
27	2	5,4
TOTAL	37	100,0

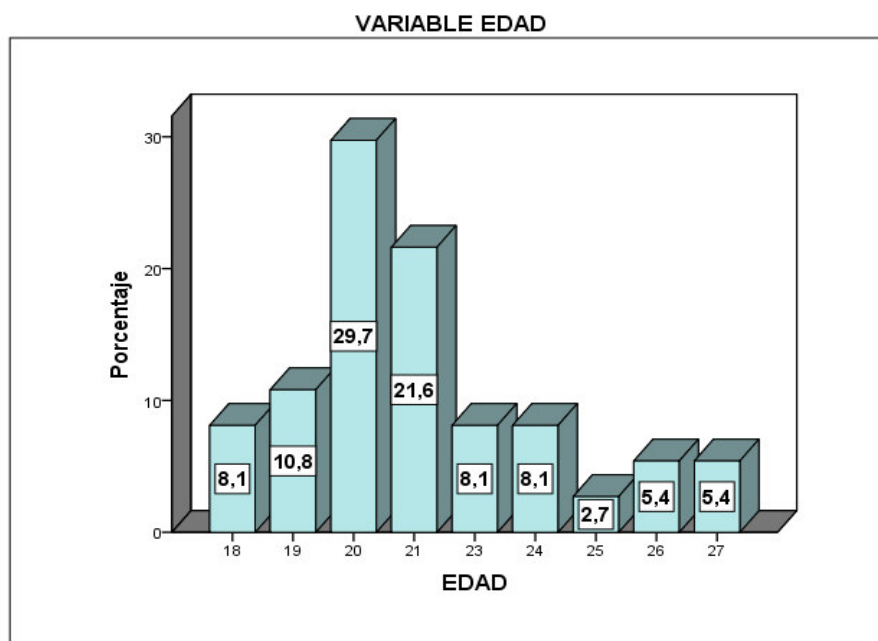
Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Tabla N° 4.8. Medidas Descriptivas de la muestra según edad

Estadísticos	
VARIABLE EDAD	
N° de Casos	37
Media	21,35
Mediana	21,00
Moda	20
Desv. típ.	2,508
Varianza	6,290
Asimetría	,906
Error típ. de asimetría	,388

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico 4.5. Distribución de la muestra según Edad



Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Interpretación: La Distribución de la Edad según la tabla N^º 4.7. Se observa que las edades están en un rango de 18 a 27 año, además los resultados presenta una asimetría positiva (0.906), por lo que la mayor cantidad de estudiantes sus edades están entre 19 y 23 años con un 70%, teniendo un promedio de 21.35 años y una desviación estándar de 2.5 años.

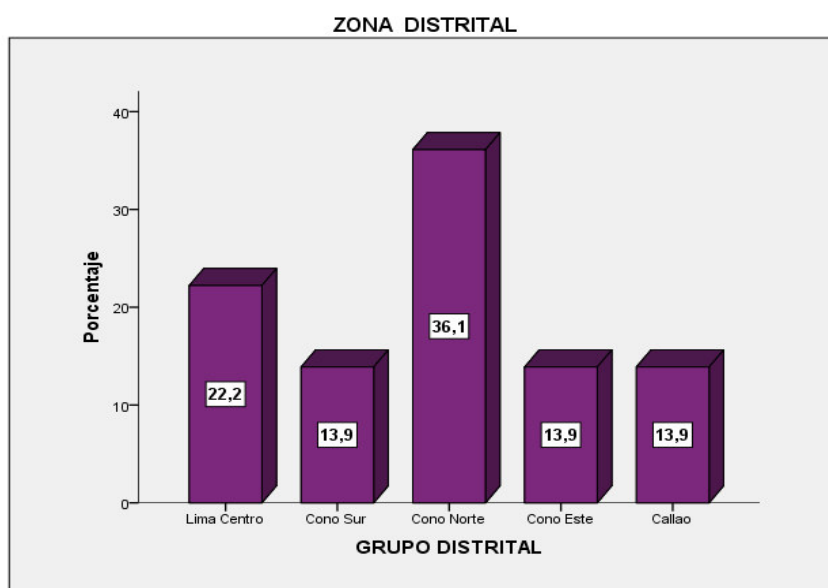
4.1.3.3. Distritos de Procedencia

Tabla N° 4.9. Distribución de la muestra según Distrito de Procedencia

Zona Distrital	N°	%
Lima Centro	9	24,3
Cono Sur	5	13,5
Cono Norte	13	35,1
Cono Este	5	13,5
Callao	5	13,5
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.6 . Distribución de la muestra según Distrito de Procedencia



Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Interpretación: La variable Zona Distrital tiene una mayor incidencia en la categoría Distritos del Cono Norte con un 35.1%, y le sigue Lima Centro con un 24,3% lo que demuestra principalmente la influencia de la UNMSM sobre estos distritos aledaños a la ubicación de la ciudad universitaria.

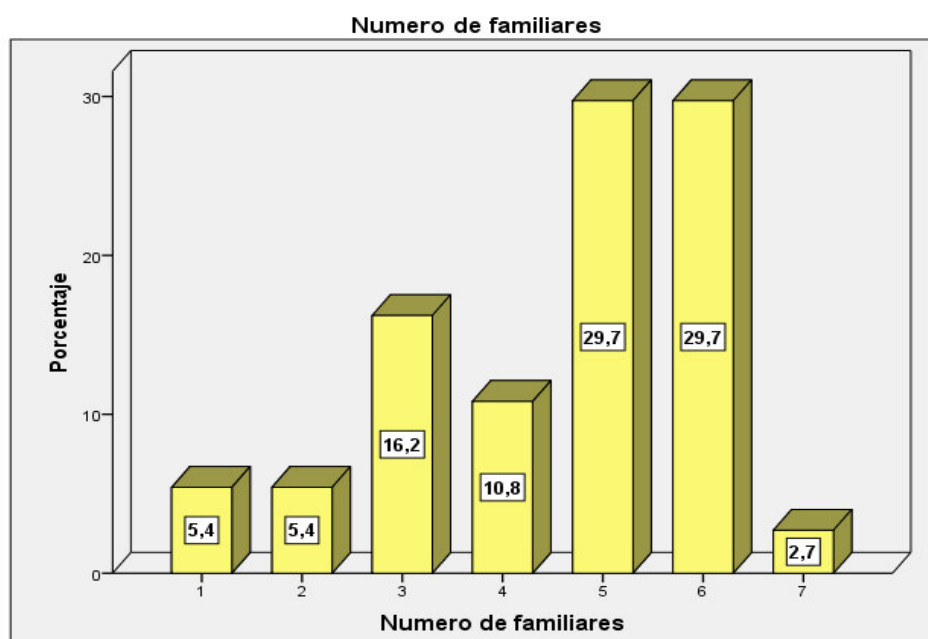
4.1.3.4. Número de Personas que conforman el Hogar

Tabla N° 4.10.Distribución de la muestra según Número de Persona que conforman su hogar

N° de personas en Hogar	N°	%
1	2	5,4
2	2	5,4
3	6	16,2
4	4	10,8
5	11	29,7
6	11	29,7
7	1	2,7
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.7.Distribución de la muestra según Número de familiares



Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Interpretación: La distribución número de familiares que conforman el hogar tiene una mayor incidencia entre 5 y 6 familiares siendo del orden de 59,4%. Que establece que los estudiantes provienen de familias numerosas, creando una motivación intrínseca para alcanzar sus objetivos de vida.

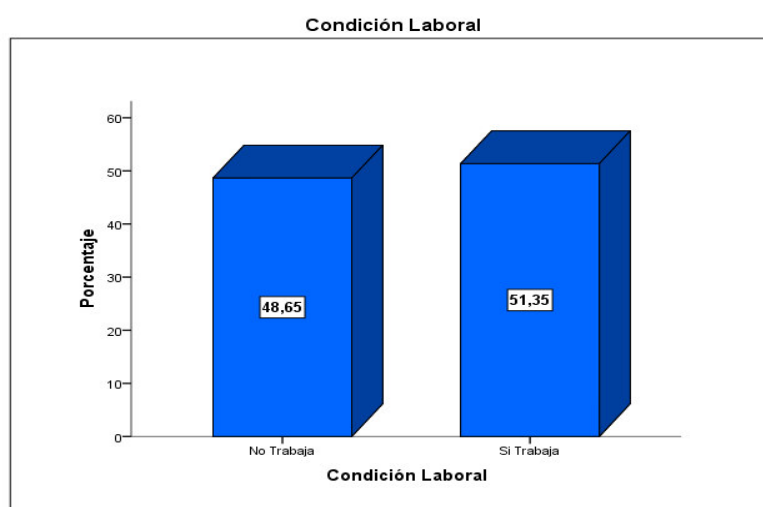
4.1.3.5. Condición Laboral

Tabla N° 4.11.Distribución de la muestra según Condición Laboral

Categorías	N°	%
No Trabaja	18	48,6
Si Trabaja	19	51,4
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.8.Distribución de la muestra según Condición Laboral



Elaborado: Rettis Herminia (2015)

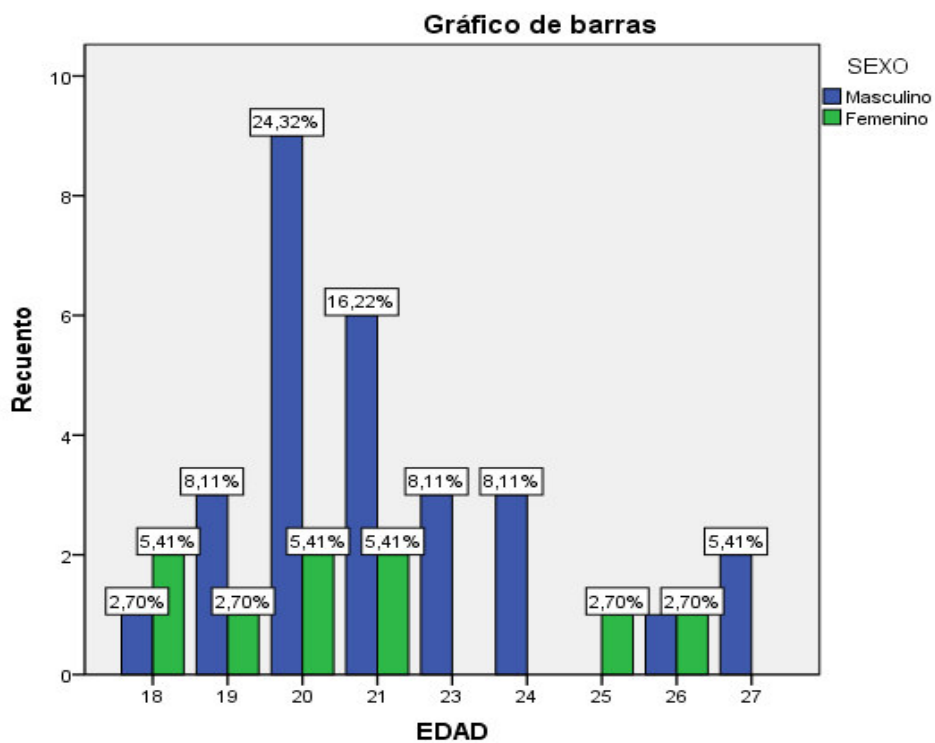
Interpretación: La distribución de Trabaja muestra la condición laboral de los estudiantes, los que No Trabajan representa un 48.6% y los que Si Trabajan son un 52.4%, demostrando que a pesar de ser estudiantes de un tercer ciclo del inicio de sus estudios profesionales, tiene la necesidad de realizar labores que permitan mantener sus estudios además de colaborar en sus hogares.

4.1.3.6. Distribución Edad según Sexo

Tabla N° 4.12. Distribución de la muestra de EDAD según SEXO

Edad	SEXO		Total
	Masculino	Femenino	
18	1	2	3
19	3	1	4
20	9	2	11
21	6	2	8
23	3	0	3
24	3	0	3
25	0	1	1
26	1	1	2
27	2	0	2
Total	28	9	37

Gráfico N° 4.9.Distribución de la muestra según Edad y sexo



4.1.4. PRESENTACION, ANALISIS Y DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA EN RELACION A LA OPINION DEL DESEMPEÑO DOCENTE

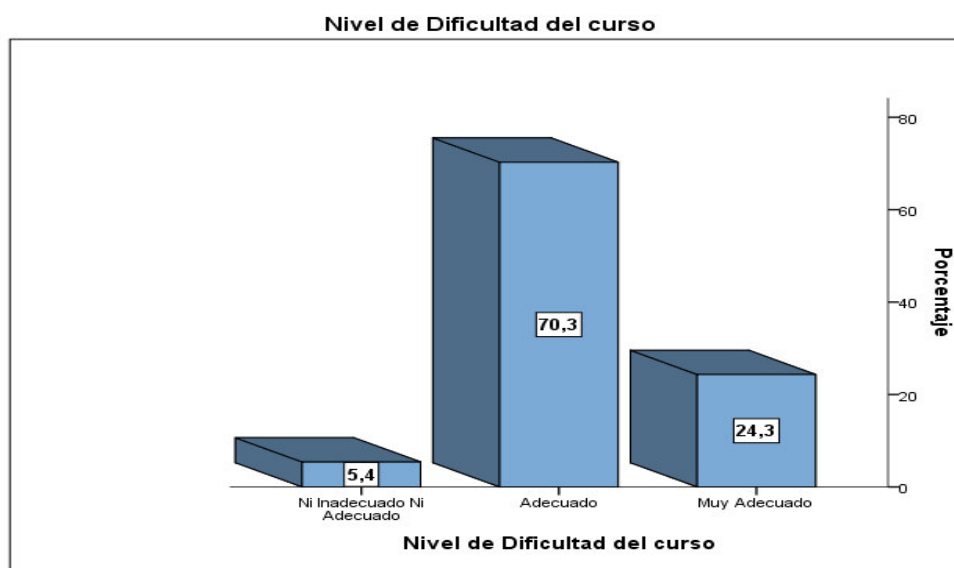
4.1.4.1. Opinión sobre el nivel de dificultad del curso

Tabla N° 4.13: Distribución de la muestra según Opinión sobre el nivel de dificultad del curso

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	0	0
Ni Inadecuado Ni Adecuado	2	5,4
Adecuado	26	70,3
Muy Adecuado	9	24,3
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.10 Distribución de la muestra según Opinión sobre el nivel de dificultad del curso



Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Interpretación: La distribución Opinión sobre el nivel de dificultad del curso muestra que la opinión: Muy Inadecuado 0%, Inadecuado 0%, Ni inadecuado ni adecuado es de 5.4%, Adecuado con 70.3% y Muy adecuado 24.3%, considerando que la mayoría de los estudiantes están conforme con las exigencias y condiciones como fue desarrollado la Unidad Didáctica de Estadística.

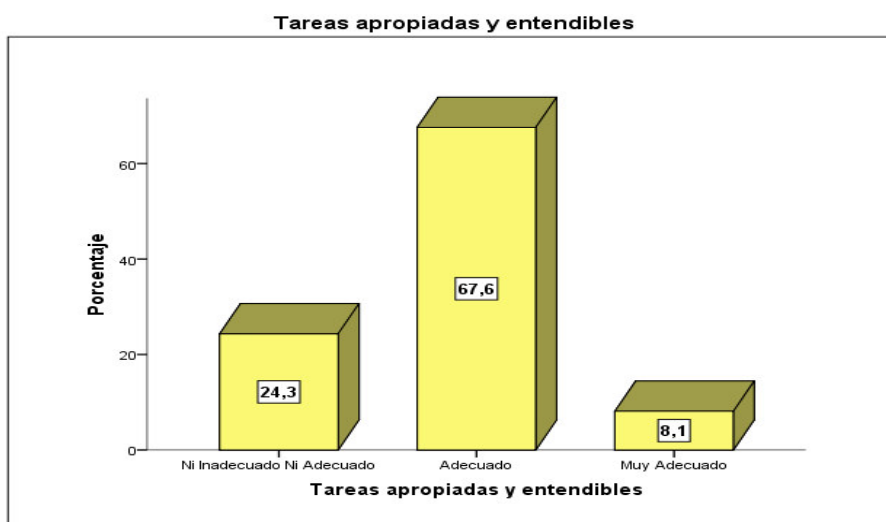
4.1.4.2. Opinión sobre las tareas propuestas fueron apropiadas y entendibles

Tabla N° 4.14. Distribución de la muestra según Opinión sobre tareas propuestas

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	0	0
Ni Inadecuado Ni Adecuado	9	24,3
Adecuado	25	67,6
Muy Adecuado	3	8,1
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.11 Distribución de la muestra según Opinión sobre tareas propuestas.



Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Interpretación: La distribución Opinión sobre las tareas propuestas fue apropiada y entendible la opinión: Muy Inadecuado 0%, Inadecuado 0%, Ni inadecuado ni adecuado es de 24.3%, Adecuado con 67.6% y Muy adecuado 8.1%.

Por las respuestas de los entrevistados consideramos que las preferencias son para la condición Adecuado, demostrando que los estudiantes están conformes con las tareas diseñadas para alcanzar el aprendizaje.

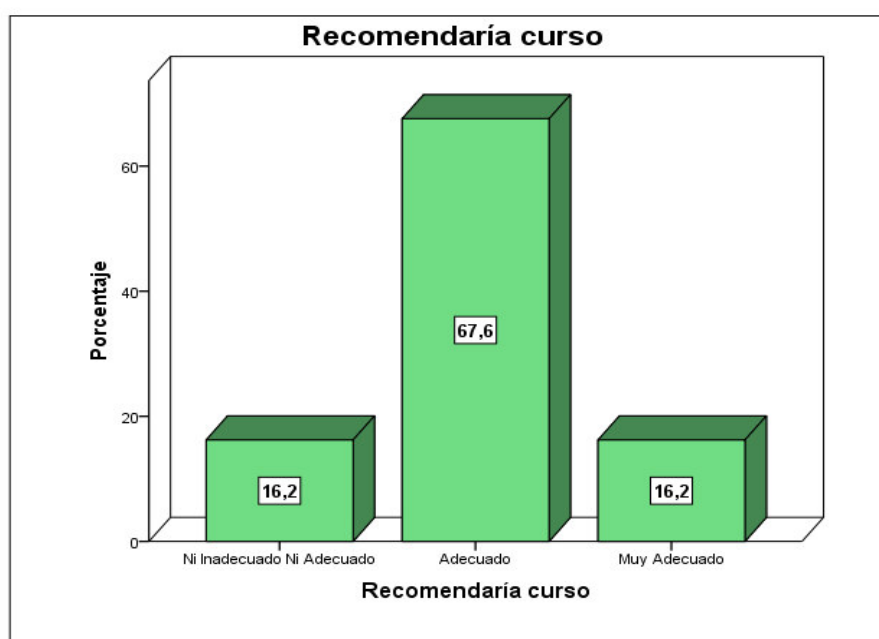
4.1.4.3. Opinión sobre recomendar el curso.

Tabla N°4.15. Distribución de la muestra según Opinión si recomendaría el curso

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	0	0
Ni Inadecuado Ni Adecuado	6	16,2
Adecuado	25	67,6
Muy Adecuado	6	16,2
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.12. Distribución de la muestra según Opinión si recomendaría el curso



Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Interpretación: La distribución Recomendaría el curso muestra que la opinión Ni inadecuado ni adecuado representa 16.2%, la condición Adecuado 67.6% y la categoría Muy Adecuado 16.2%.

Los estudiantes han demostrado una mayor Aprobación con respecto a recomendar el curso para las promociones siguientes, ya que parecen reconocer la importancia el dominio de métodos estadísticos para su desarrollo profesional.

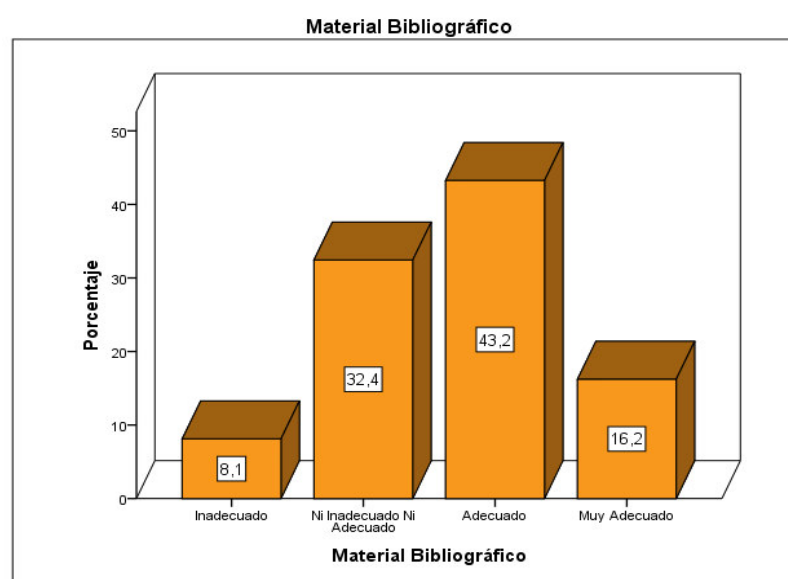
4.1.4.4. Opinión sobre el adecuado material bibliográfico disponible en biblioteca.

Tabla N° 4.16. Distribución de la muestra según Opinión sobre el material bibliográfico

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	3	8,1
Ni Inadecuado Ni Adecuado	12	32,4
Adecuado	16	43,2
Muy Adecuado	6	16,2
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.13. Distribución de la muestra según Opinión sobre el material bibliográfico



Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Interpretación: La distribución Opinión sobre el adecuado material Bibliográfico disponible en la biblioteca muestra que las opiniones de los alumnos están distribuida de la siguiente manera: Muy Inadecuado 0%, Inadecuado 8.1%, Ni Inadecuado Ni Adecuado 32.4%, Adecuado 43.2% y Muy Adecuado a 16.2%.

Con estos resultados observamos que los estudiantes opinan que la biblioteca si cuenta con el Material Bibliográfico apropiado y actualizado para las consultas que necesitan los alumnos.

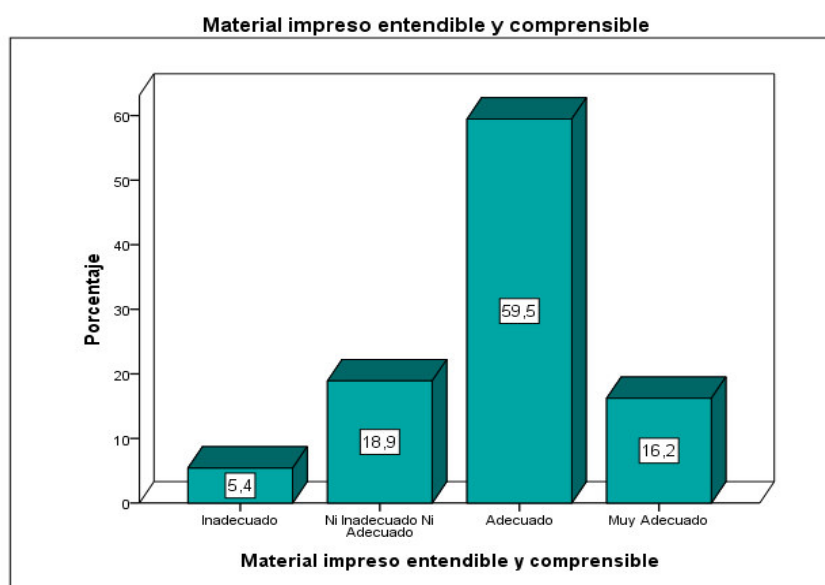
4.1.4.5. Opinión sobre material impreso de apoyo propuesto.

Tabla N° 4.17. Distribución de la muestra según Opinión sobre el material impreso de apoyo

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	2	5,4
Ni Inadecuado Ni Adecuado	7	18,9
Adecuado	22	59,5
Muy Adecuado	6	16,2
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.14. Distribución de la muestra según Opinión sobre el material impreso de apoyo



Interpretación: La distribución Opinión sobre el material impreso de apoyo propuesto muestra que las opiniones de los alumnos están distribuida de la siguiente manera: Muy Inadecuado 0%, Inadecuado 5.4%, Ni Inadecuado Ni Adecuado 18.9%, Adecuado 59.5% y Muy Adecuado a 16.2%.

Observamos que as categorías Adecuado y Muy Adecuado concentran al 70.3% de las opiniones lo que demuestra la pertinencia del material propuesto para alcanzar las competencias que el Sílabos propone.

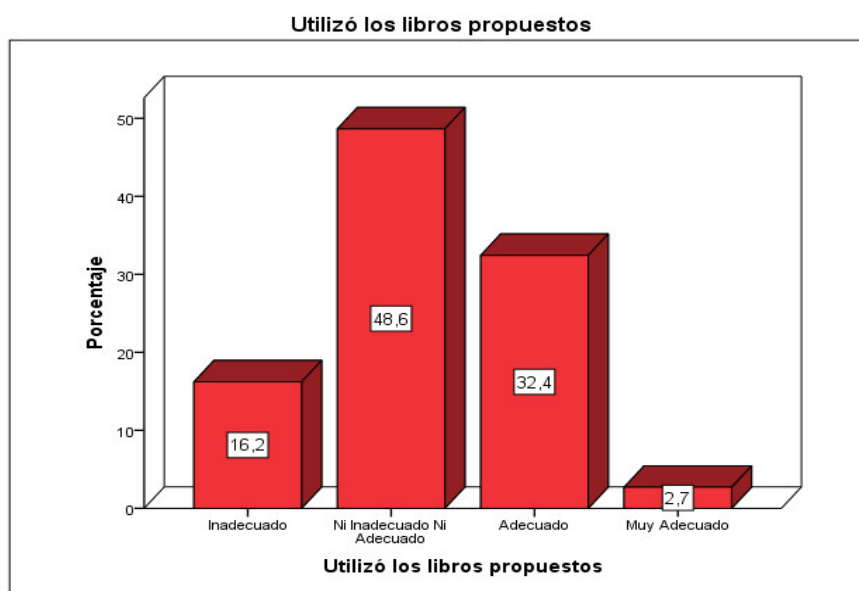
4.1.4.6. Opinión sobre los libros propuestos por el docente.

Tabla N° 4.18. Distribución de la muestra según la opinión sobre los libros propuestos

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	6	16,2
Ni Inadecuado Ni Adecuado	18	48,6
Adecuado	12	32,4
Muy Adecuado	1	2,7
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.15. Distribución de la muestra según la opinión sobre los libros propuestos.



Interpretación: La distribución Opinión sobre los libros propuestos por el docente muestra que las opiniones de los alumnos están distribuida de la siguiente manera: Muy Inadecuado 0%, Inadecuado 16.2%, Ni Inadecuado Ni Adecuado 48.6%, Adecuado 32.4% y Muy Adecuado a 2.7%.

Observamos que las categorías: Ni Inadecuado Ni Adecuado y Adecuado concentra el 64.9% lo que podemos concluir que siempre es necesario como docente mantener una actualización del material que se propone en el silabo que a pesar de ser sílabos únicos elaborados por una comisión de Docentes especialistas por la Facultad, siempre debe tener aportes de los docentes adscritos al curso.

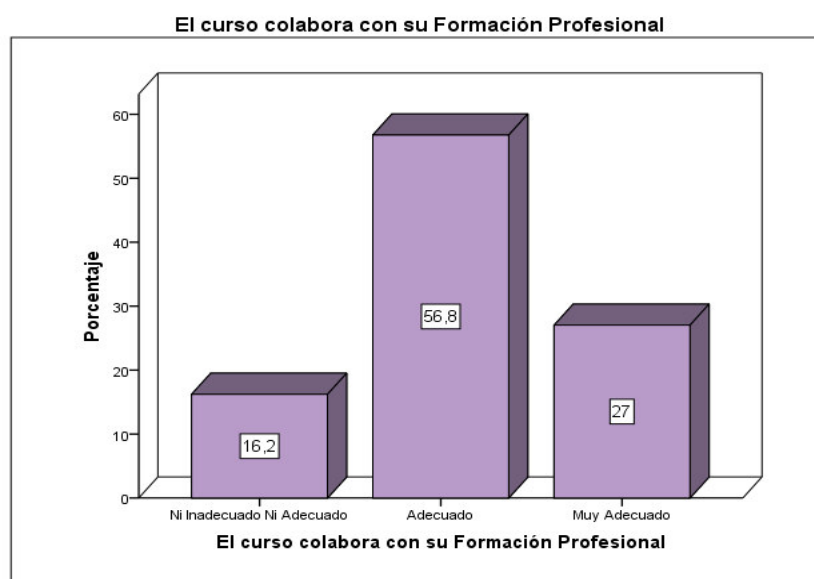
4.1.4.7. Opinión sobre el beneficio para su formación profesional.

Tabla N° 4.19. Distribución de la muestra según Opinión sobre el beneficio de la asignatura para su carrera

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	0	0
Ni Inadecuado Ni Adecuado	6	16,2
Adecuado	21	56,8
Muy Adecuado	10	27,0
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.16. Distribución de la muestra según Opinión sobre el beneficio de la asignatura para su carrera



Interpretación: La distribución Opinión sobre el beneficio para su Formación Profesional muestra que las opiniones de los alumnos están distribuida de la siguiente manera: Muy Inadecuado 0%, Inadecuado 0%, Ni Inadecuado Ni Adecuado 16.2%, Adecuado 56.8% y Muy Adecuado a 27.0%.

La opinión de los estudiantes está concentrada en las categorías Adecuado y Muy Adecuado con un 83.8%, demostrando que ellos están conscientes de la importancia de la Materia de la Asignatura para su desarrollo Profesional y futuro Laboral, por lo que se logra el interés en los alumnos.

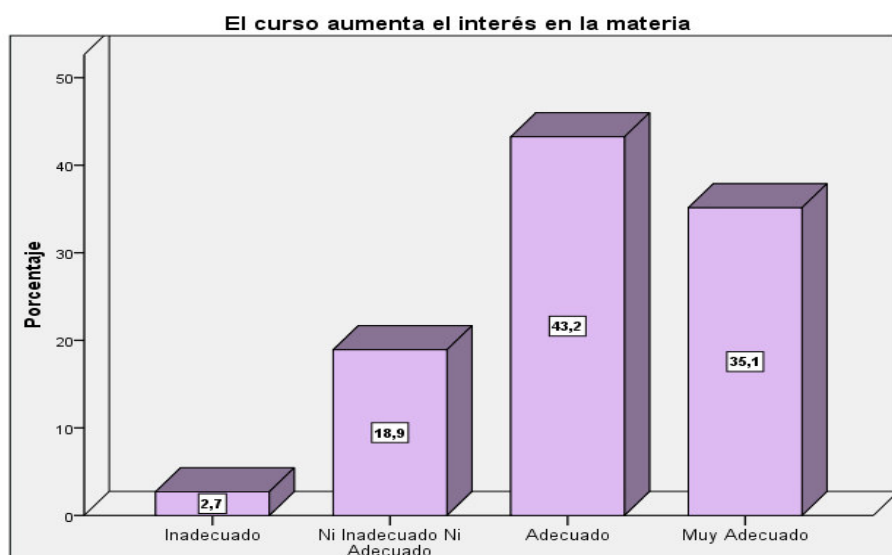
4.1.4.8. Opinión sobre el interés en la materia del curso.

Tabla N° 4.20. Distribución de la muestra según Opinión sobre el interés en la materia

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	1	2,7
Ni Inadecuado Ni Adecuado	7	18,9
Adecuado	16	43,2
Muy Adecuado	13	35,1
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.17. Distribución de la muestra según Opinión sobre el interés en la materia



Interpretación: La distribución Opinión sobre el interés en la materia del curso muestra que las opiniones de los alumnos están distribuida de la siguiente manera: Muy Inadecuado 0%, Inadecuado 2.7%, Ni Inadecuado Ni Adecuado 18.9%, Adecuado 43.2% y Muy Adecuado a 35.1%.

Existe una mayor concentración de las respuestas en las categorías Adecuado y Muy Adecuado con un 78.4%, esta concentración está relacionada con la pregunta anterior pues un profesional en Ciencias Administrativas debe tomar decisiones a diario para lo que necesitará evidencias y por ello la importancia en el dominio de la Estadística.

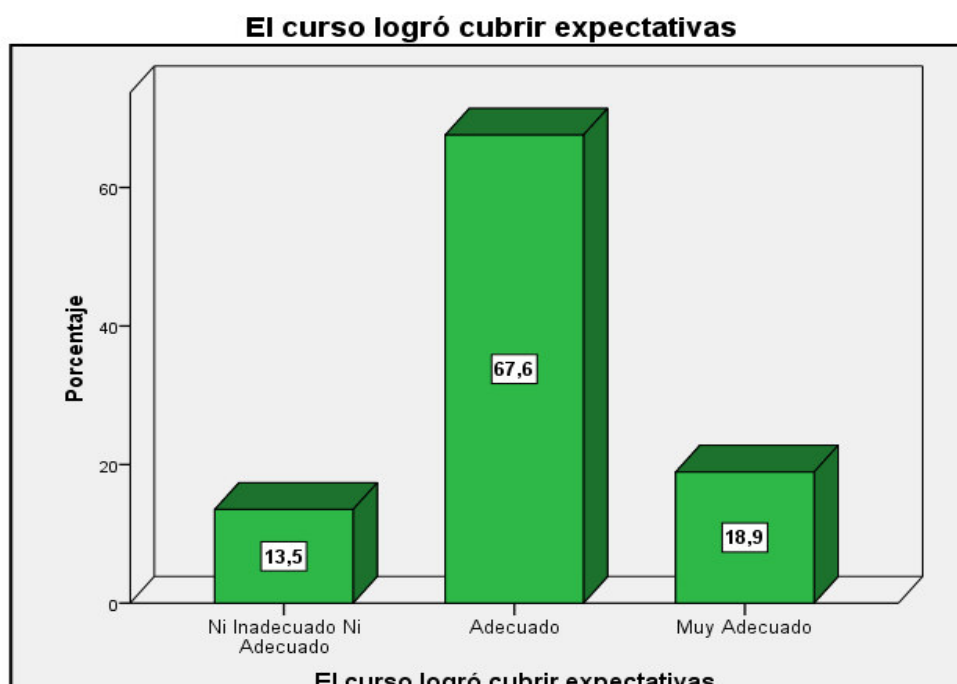
4.1.4.9. Opinión sobre las expectativas hacia el curso.

Tabla N° 4.21. Distribución de la muestra según Opinión sobre las expectativas hacia el curso

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	0	0
Ni Inadecuado Ni Adecuado	5	13,5
Adecuado	25	67,6
Muy Adecuado	7	18,9
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.18. Distribución de la muestra según Opinión sobre las expectativas hacia el curso



Interpretación: La distribución Opinión sobre las expectativas hacia el curso muestra que las opiniones de los alumnos están distribuida de la siguiente manera: Muy Inadecuado 0%, Inadecuado 0%, Ni Inadecuado Ni Adecuado 13.5%, Adecuado 67.6% y Muy Adecuado a 18.9%.

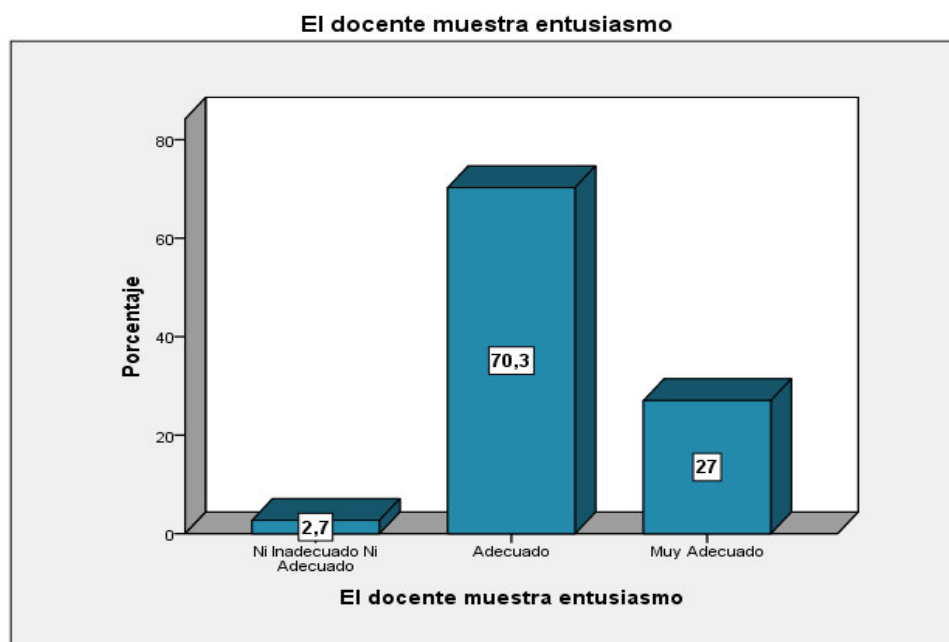
En cuanto a sus expectativas para el desarrollo de la asignatura de Estadística se concentra entre Adecuado y muy Adecuado con un 86.5%, reconociendo que los estudiantes si tiene exigencia para que pueda satisfacer sus deseos alcanzar un buen nivel académico.

4.1.4.10. Opinión sobre el entusiasmo del docente en el curso.

Tabla N° 4.22. Distribución de la muestra según Opinión sobre el entusiasmo del docente

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	0	0
Ni Inadecuado Ni Adecuado	1	2,7
Adecuado	26	70,3
Muy Adecuado	10	27,0
TOTAL	37	100,0

Gráfico N° 4.19. . Distribución de la muestra según Opinión sobre el entusiasmo del docente



Interpretación: La distribución Opinión sobre el entusiasmo del docente hacia el curso muestra que las opiniones de los alumnos están distribuida de la siguiente manera: Muy Inadecuado 0%, Inadecuado 0%, Ni Inadecuado Ni Adecuado 2.7%, Adecuado 70.3% y Muy Adecuado a 27.0%.

Las categorías Adecuado y Muy Adecuado concentran al 97.3% demostrando que lo estudiantes perciban el entusiasmo y dedicación del docente de modo que se motive al estudiante en esforzarse en desarrollar estilos de aprendizaje para mejorar su rendimiento académico.

4.1.4.11. Opinión sobre si el docente incentiva la participación de los estudiantes.

Tabla N° 4.23. Distribución de la muestra según Opinión sobre la participación de los estudiantes

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	0	0
Ni Inadecuado Ni Adecuado	1	2,7
Adecuado	12	32,4
Muy Adecuado	24	64,9
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.20. Distribución de la muestra según Opinión sobre la participación de los estudiantes



Interpretación: La distribución Opinión sobre si el docente incentiva la participación de los estudiantes muestra que las opiniones de los alumnos están distribuida de la siguiente manera: Muy Inadecuado 0%, Inadecuado 0%, Ni Inadecuado Ni Adecuado 2.7%, Adecuado 32.4% y Muy Adecuado a 64.9%.

La preferencias se hallan en las condiciones Adecuado y Muy Adecuado con un 97.3% demostrando que el aprendizaje activo de saber, hacer y ser fortalece el aprendizaje y los resultados son los que estamos encontrando.

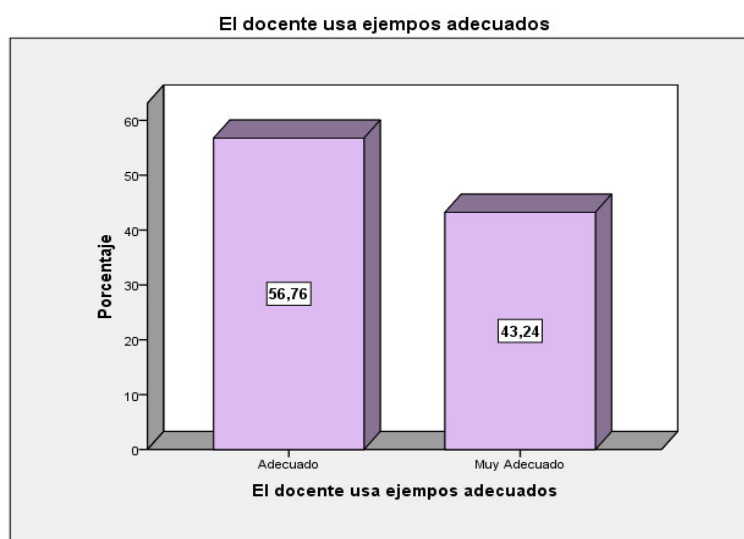
4.1.4.12. Opinión sobre los ejemplos propuestos por el docente.

Tabla N° 4.24. Distribución de la muestra según Opinión sobre la pertinencia de los casos desarrollados

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	0	0
Ni Inadecuado Ni adecuado	0	0
Adecuado	21	56,8
Muy Adecuado	16	43,2
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.21. . Distribución de la muestra según Opinión sobre la pertinencia de los casos desarrollados



Interpretación: La distribución Opinión sobre los ejemplos propuestos por el docente muestra que las opiniones de los alumnos están distribuida de la siguiente manera: Muy Inadecuado 0%, Inadecuado 0%, Ni Inadecuado Ni Adecuado 0%, Adecuado 56.8% y Muy Adecuado a 42.2%.

La pertinencia del material y casuística propuesta es en la asignatura ha concentrado un 100% entre las condiciones Adecuado y Muy Adecuado, concluyendo que los resultados son satisfactorios en el desarrollo de la asignatura.

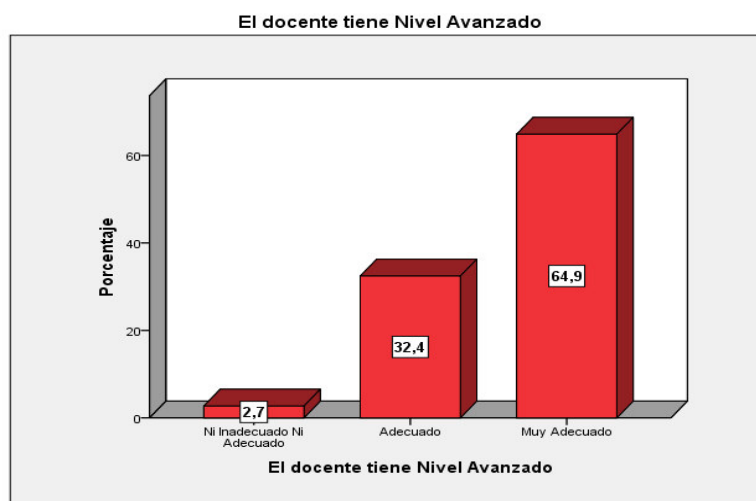
4.1.4.13. Opinión sobre el nivel del docente a lo largo del semestre.

Tabla N° 4.25. Distribución de la muestra según Opinión sobre nivel del docente

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	0	0
Ni Inadecuado Ni Adecuado	1	2,7
Adecuado	12	32,4
Muy Adecuado	24	64,9
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.22. Distribución de la muestra según Opinión sobre nivel del docente



Interpretación: La distribución Opinión sobre el nivel avanzado por el **docente** a lo largo del semestre muestra que las opiniones de los alumnos están distribuida de la siguiente manera: Muy Inadecuado 0%, Inadecuado 0%, Ni Inadecuado Ni Adecuado 2.7%, Adecuado 32.4% y Muy Adecuado a 64.9%.

Las categorías con mayor preferencia son Adecuado y Muy Adecuado con un 97.3% permitiendo afirmar que los alumnos reconocen el Nivel alcanzado **por el docente en el desarrollo de la Unidad Didáctica.**

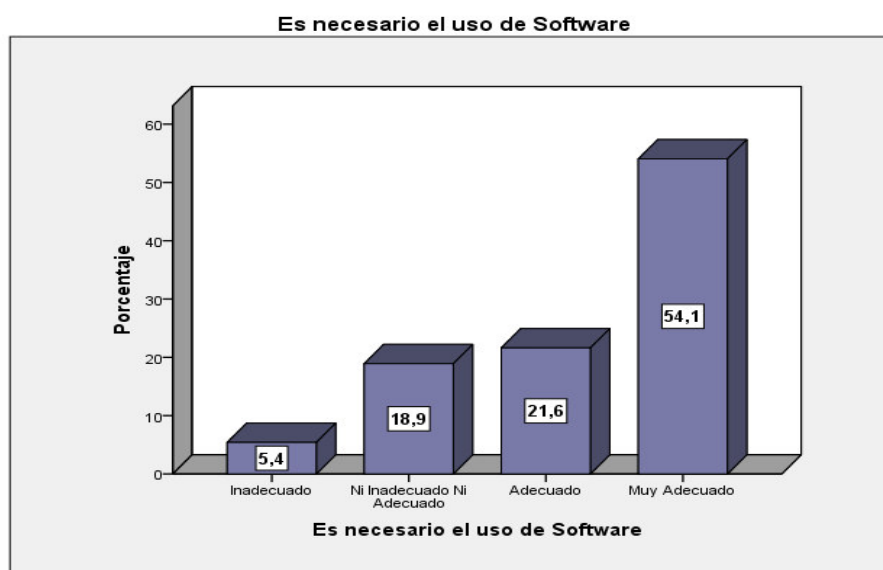
4.1.4.14. Opinión sobre la necesidad del uso de herramientas informáticas.

Tabla N° 4.26. Distribución de la muestra según Opinión sobre la necesidad de recursos informáticos

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	2	5,4
Ni Inadecuado Ni Adecuado	7	18,9
Adecuado	8	21,6
Muy Adecuado	20	54,1
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.23. Distribución de la muestra según Opinión sobre la necesidad de recursos informáticos



Interpretación: La distribución Opinión sobre la necesidad de uso de herramientas informáticas muestra que las opiniones de los alumnos están distribuida de la siguiente manera: Muy Inadecuado 0%, Inadecuado 5.4%, Ni Inadecuado Ni Adecuado 18.9%, Adecuado 21.6% y Muy Adecuado a 54.1%.

Se observa que las categorías con mayor incidencia son Adecuado y Muy Adecuado con un 75.7% demostrando que las herramientas informáticas son de vital importancia en el desarrollo profesional.

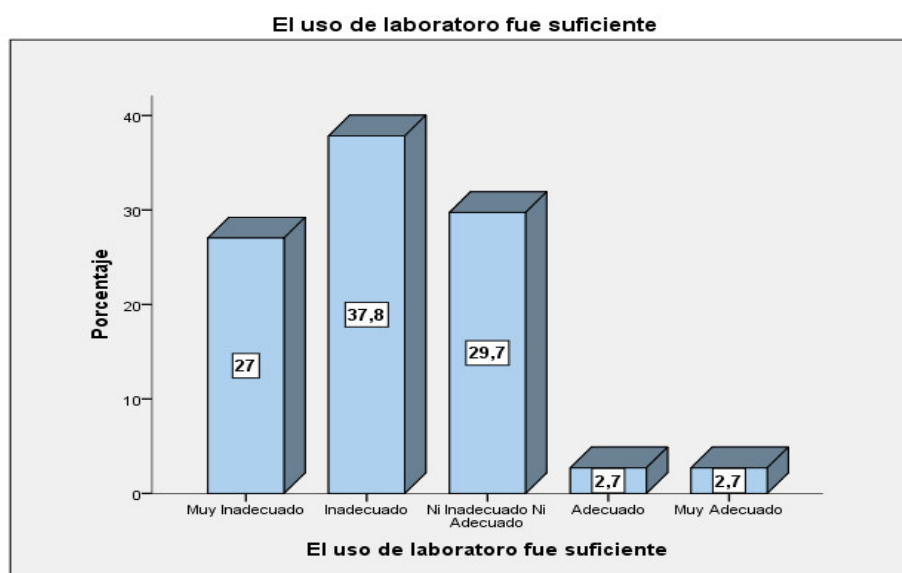
4.1.4.15. Opinión sobre el uso de laboratorio fue suficiente en clases.

Tabla N° 4.27. Distribución de la muestra según Opinión sobre la suficiencia de uso de laboratorio

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	10	27,0
Inadecuado	14	37,8
Ni Inadecuado Ni Adecuado	11	29,7
Adecuado	1	2,7
Muy Adecuado	1	2,7
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.24. Distribución de la muestra según Opinión sobre la suficiencia de uso de laboratorio



Interpretación: La distribución Opinión sobre el uso de Laboratorio fue suficiente en clases muestra que las opiniones de los alumnos están distribuida de la siguiente manera: Muy Inadecuado 27.0%, Inadecuado 37.8%, Ni Inadecuado Ni Adecuado 29.7%, Adecuado 2.7% y Muy Adecuado a 2.7%.

Las categorías con mayor preferencia son Muy Inadecuado e Inadecuado con un 64.9 % y si agregamos a los que no opinan (ni adecuado ni inadecuado) suman un 97.3%, demostrando que a pesar de proponer material para utilizar software específico para estadística no se dispuso de laboratorio en forma permanente siendo una limitación.

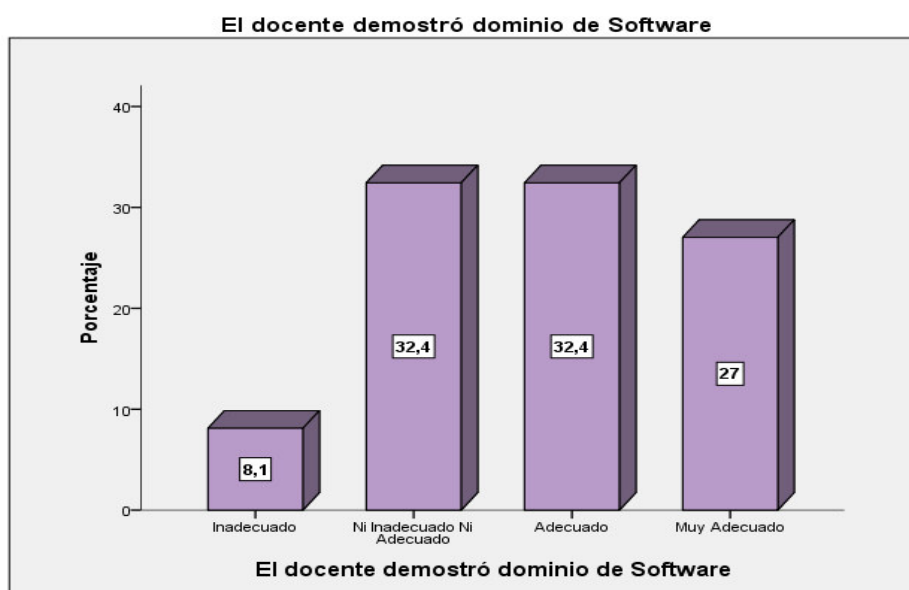
4.1.4.16. Opinión sobre el dominio de herramientas informáticas por el docente.

Tabla N° 4.28. Distribución de la muestra según Opinión sobre el dominio del docente de herramientas

Niveles	N°	%
Muy Inadecuado	0	0
Inadecuado	3	8,1
Ni Inadecuado Ni Adecuado	12	32,4
Adecuado	12	32,4
Muy Adecuado	10	27,0
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.25. . Distribución de la muestra según Opinión sobre el dominio del docente de herramientas



Interpretación: La distribución Opinión sobre los libros propuestos por el docente muestra que las opiniones de los alumnos están distribuida de la siguiente manera: Muy Inadecuado 0%, Inadecuado 16.2%, Ni Inadecuado Ni Adecuado 48.6%, Adecuado 32.4% y Muy Adecuado a 2.7%.

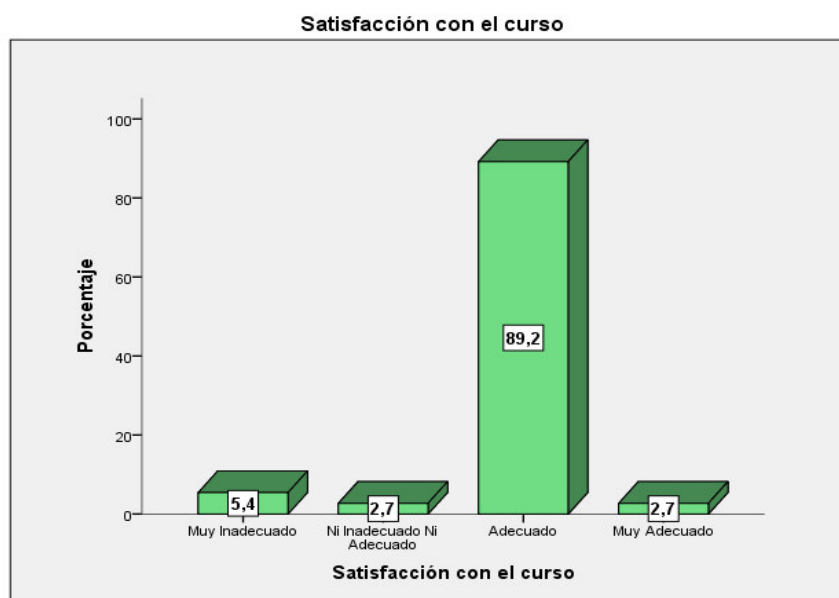
4.1.4.17. Nivel de satisfacción en el curso.

Tabla N° 4.29. Distribución de la muestra según Nivel de satisfacción del estudiante en la asignatura

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy Inadecuado	2	5,4
Inadecuado	0	5.4
Ni Inadecuado Ni Adecuado	1	2,7
Adecuado	33	89,2
Muy Adecuado	1	2,7
TOTAL	37	100,0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.26. . Distribución de la muestra según Nivel de satisfacción del estudiante en la asignatura



Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Interpretación: La distribución Nivel de satisfacción en el curso muestra que las opiniones de los alumnos están distribuida de la siguiente manera: Muy Inadecuado 5.4%, Inadecuado 0%, Ni Inadecuado Ni Adecuado 2.7%, Adecuado 89.2% y Muy Adecuado a 2.7%.

Las categorías con mayor preferencia fueron Adecuado y Muy Adecuado con un 91.9% concluyendo una alto grado de satisfacción por parte de los estudiantes en desarrollo de la asignatura.

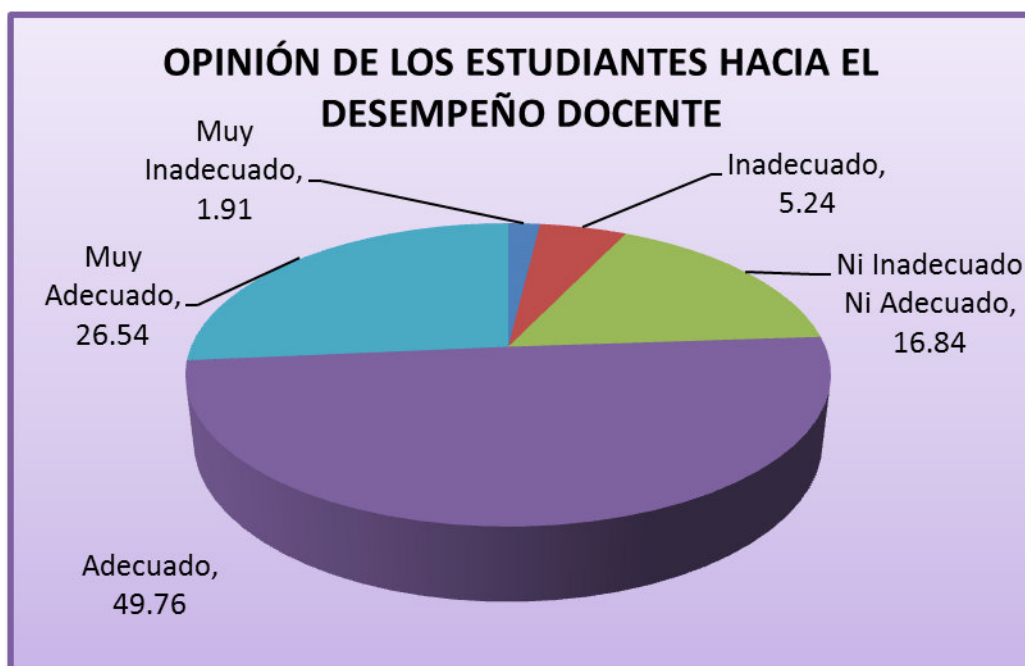
4.1.5. TABLA RESUMEN DE LA ENCUESTA DE OPINION DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL DESEMPEÑO DOCENTE

Tabla N° 4.30.Resumen de la Opinión del Desempeño docente

Variables	Muy Inadecuado	Inadecuado	Ni Inadecuado Ni Adecuado	Adecuado	Muy Adecuado	TOTAL
Opinión sobre el nivel de dificultad del curso	0	0	5.4	70.3	24.3	100,0
Opinión sobre las tareas propuestas fueron apropiadas y entendibles	0	0	24.3	67.6	8.1	100,0
Opinión sobre recomendar el curso	0	0	16.2	67.6	16.2	100,0
Opinión sobre el adecuado material bibliográfico disponible en biblioteca	0	8.1	32.4	43.2	16.2	100,0
Opinión sobre material impreso de apoyo propuesto	0	5.4	18.9	59.5	16.2	100,0
Opinión sobre los libros propuestos por el docente	0	16.2	48.6	32.4	2.7	100,0
Opinión sobre el beneficio para su formación profesional	0	0	16.2	56.8	27	100,0
Opinión sobre el interés en la materia del curso	0	2.7	18.9	43.2	35.1	100,0
Opinión sobre las expectativas hacia el curso	0	0	13.5	67.6	18.9	100,0
Opinión sobre el entusiasmo del docente en el curso	0	0	2.7	70.3	27	100,0
Opinión sobre si el docente incentiva la participación de los estudiantes	0	0	2.7	32.4	64.9	100,0
Opinión sobre los ejemplos propuestos por el docente	0	0	0	56.8	43.2	100,0
Opinión sobre el nivel avanzado del docente a lo largo del semestre	0	0	2.7	32.4	64.9	100,0
Opinión sobre la necesidad del uso de herramientas informáticas	0	5.4	18.9	21.6	54.1	100,0
Opinión sobre el uso de laboratorio fue suficiente en clases	27	37.8	29.7	2.7	2.7	100,0
Opinión sobre el dominio de herramientas informáticas por el docente	0	8.1	32.4	32.4	27	100,0
Nivel de satisfacción en el curso	5.4	5.4	2.7	89.2	2.7	100,0
TOTAL	1.91	5.24	16.84	49.76	26.54	100.0

Elaborado: Rettis Herminia (2015)

Gráfico N° 4.27. Resumen de la Opinión del Desempeño docente



Elaborado: Rettis Herminia (2015)

4.2. PROCESO DE PRUEBAS DE HPOTESIS

4.2.1. PROCESO DE PRUEBA DE HPOTESIS GENERAL DE ASOCIACIÓN

HIPÓTESIS GENERAL

HGA. Los **Estilos de aprendizaje** se asocian directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015.

HGO. Los **Estilos de aprendizaje** no se asocian directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015.

Gráfico N° 4.28. Diagrama de Dispersión de los **Estilos de aprendizaje** se y **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015.c

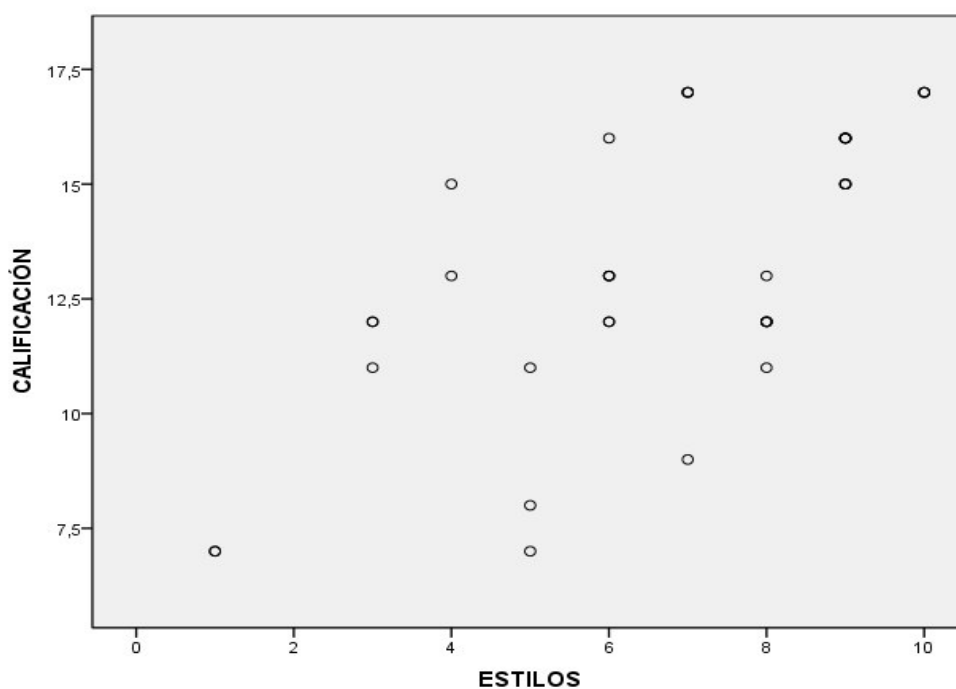


Tabla N° 4.31. Modelo de Correlación de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico

Modelo	R	R cuadrado	Error típ. de la estimación
Correlación	,675 ^a	,455	2,275

ESTRATEGIA DE LA PRUEBA

Tabla N° 4.32. ANOVA del Modelo de Correlación de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico

ANOVA^b

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	151,592	1	151,592	29,278	,000 ^a
Residual	181,219	35	5,178		
Total	332,811	36			

a. Variables predictoras: (Constante), ESTILOS

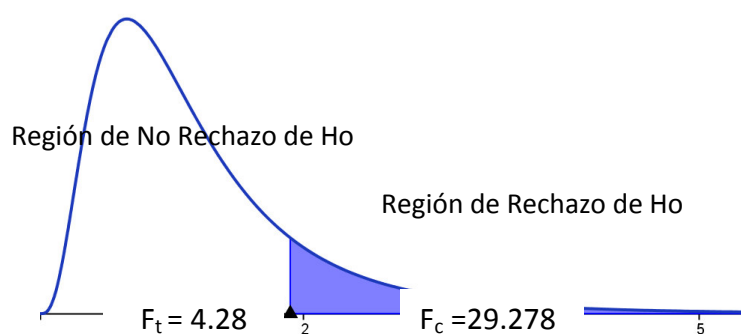
b. Variable dependiente: CALIFICACIÓN

NIVEL DE SIGNIFICANCIA

$\alpha = 0.05$ Nivel de significancia $1-\alpha = 0.95$ Nivel de Confianza

F tab.. = 4.28 < F cal = 29,278 Se halla en la Región de Rechazo de la Ho, además sig. = 0.000 < $\alpha = 0.05$, confirma que se rechaza la prueba de Hipótesis Nula.

Gráfico N° 4.29. Estrategia de la Prueba Estilos de Aprendizaje y Calificación



TOMA DE DECISIÓN

Concluyendo que existe una correlación directa buena $r = 0.675$; además, en la prueba de ANOVA se demuestra, la asociación entre las variables estilo de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes con nivel de confianza del 95% y un riesgo del 0.05.

También podemos concluir que los resultados del análisis estadístico muestran que la asociación es directa al observar el resultado de la Tabla N°4.33. Siendo $b = 0.834$

Tabla N° 4.33. Resultados de Coeficientes del Modelo de Correlación de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados
	B	Error típ.	Beta
(Constante	7,650	1,099	
ESTILOS	,834	,154	,675

ANÁLISIS DE RESIDUOS

De acuerdo al Gráfico N° Gráfico P-P de normalidad de regresión para el modelo propuesto se observa un comportamiento normal.

Gráfico N° 4.30 Prueba de Normalidad de Gráfico N° 4.29. Estrategia de la Prueba Estilos de Aprendizaje y Calificación

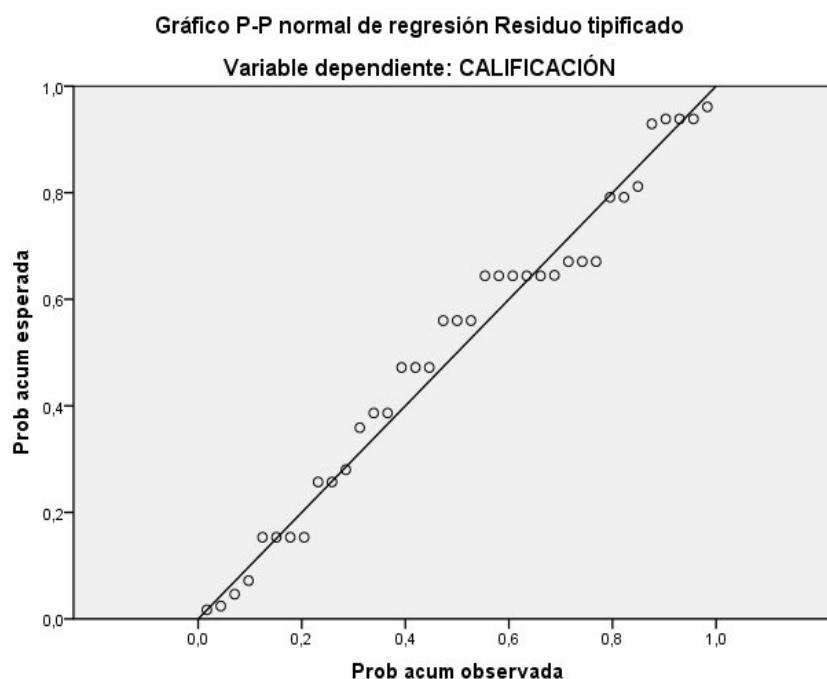


Tabla N° 4.34. Análisis de Residuos del Modelo de Correlación de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico.

Estadísticos sobre los residuos ^a					
	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	N
Valor pronosticado	8,48	15,99	13,24	2,052	37
Residual	-4,822	4,012	,000	2,244	37
Valor pronosticado tip.	-2,319	1,341	,000	1,000	37
Residuo típ.	-2,119	1,763	,000	,986	37

a. Variable dependiente: CALIFICACIÓN

4.2.2. PROCESO DE PRUEBAS DE HPOTESIS ESPECÍFICAS DE ASOCIACIÓN

4.2.2.1. HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 1

Ha. La **dimensión CONCEPTUALIZACION ABSTRACTA de los Estilos de Aprendizaje SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015.

Ho. La **dimensión CONCEPTUALIZACIÓN ABSTRACTA** de los Estilos de Aprendizaje **NO SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015.

Gráfico N° 31 Diagrama de Dispersión de la Dimensión CONEPTUALIZACIÓN ABSTRACTA de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

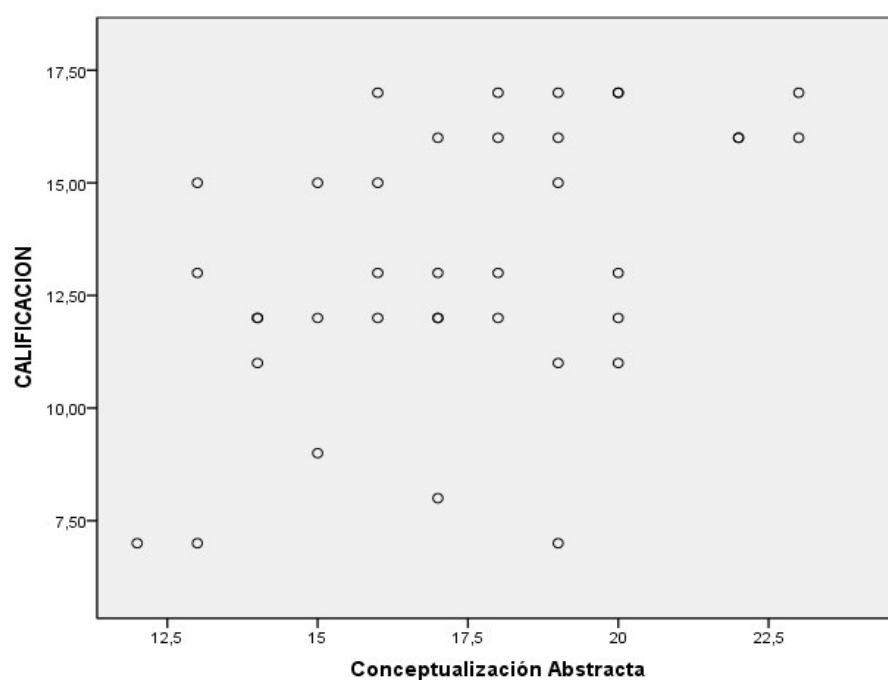


Tabla N° 4.35 Modelo de Correlación de Conceptualización Abstracta de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico

Resumen del modelo ^b			
Modelo	R	R cuadrado	Error típ. de la estimación
Dimensión	,475 ^a	,226	2,71340
a. Variables predictoras: (Constante), Conceptualización Abstracta			
b. Variable dependiente: CALIFICACION			

ESTRATEGIA DE LA PRUEBA

Tabla N° 4.36 ANOVA del Modelo de Correlación de Conceptualización Abstracta de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico

ANOVA ^b					
Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	75,122	1	75,122	10,203	,003 ^a
Residual	257,689	35	7,363		
Total	332,811	36			

a. Variables predictoras: (Constante), Conceptualización Abstracta

b. Variable dependiente: CALIFICACION

NIVEL DE SIGNIFICANCIA

$\alpha = 0.05$ Nivel de significancia $1-\alpha = 0.95$ Nivel de Confianza

Como **sig. = 0.003** < $\alpha = 0.05$, confirma que se rechaza la prueba de Hipótesis Nula.

CONCLUYENDO que **EXISTE UNA RELACION DIRECTA BUENA** ($r = 0,475$), **EN LA PRUEBA DE ANOVA SE DEMUESTRA, LA ASOCIACIÓN** entre . La **dimensión CONCEPTUALIZACION ABSTRACTA** de los **Estilos de Aprendizaje SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015 con nivel de confianza del 95% y un riesgo del 0.05.

Podemos afirmar que la relación es directa por el coeficiente $b = 0.5$ que se obtiene de la tabla N° 4.37

Tabla N° 4.37. Resultados de Coeficientes del Modelo de Correlación de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico

Coeficientes ^a			
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados
	B	Error típ.	Beta
1 (Constante)	4,547	2,759	
Conceptualización Abstracta	,500	,156	,475
a. Variable dependiente: CALIFICACION			

ANÁLISIS DE RESIDUOS

De acuerdo al Gráfico N° Gráfico P-P de normalidad de regresión para el modelo propuesto se observa un comportamiento normal.

Gráfico N° 4.32 Prueba de Normalidad de Conceptualización Abstracta de los Estilos de Aprendizaje y Calificación

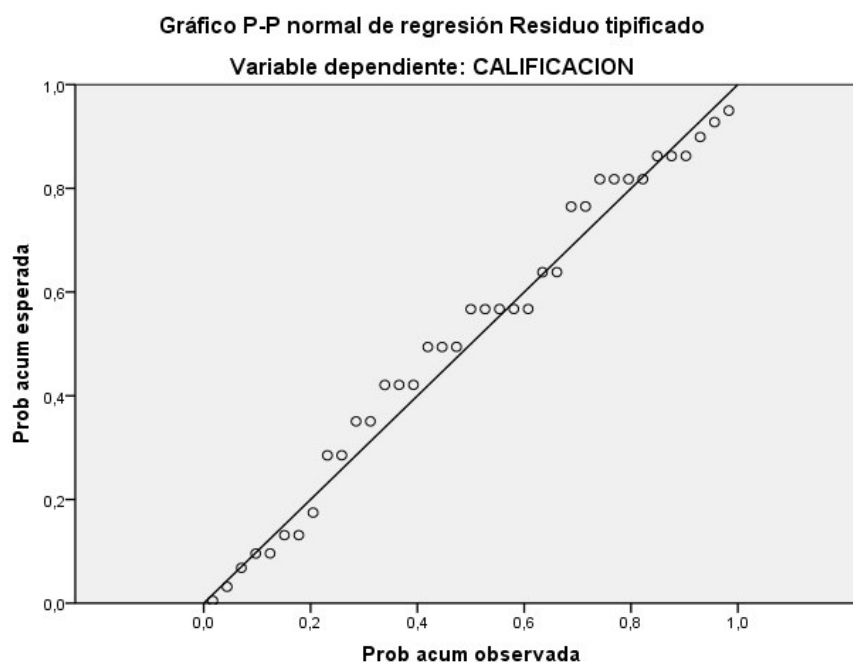


Tabla N° 4.38. Análisis de Residuos del Modelo de Correlación de Conceptualización Abstracta de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico

Estadísticos sobre los residuos^a

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	N
Valor pronosticado	10,5425	16,0385	13,2432	1,44455	37
Residual	-7,03997	4,45895	,00000	2,67545	37
Valor pronosticado tip.	-1,870	1,935	,000	1,000	37
Residuo típ.	-2,595	1,643	,000	,986	37

a. Variable dependiente: CALIFICACION

4.2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 2

Ha. La **dimensión EXPERIMENTACION ACTIVA** de los **Estilos de Aprendizaje SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015.

Ho. La **dimensión EXPERIMENTACION ACTIVA** de los **Estilos de Aprendizaje NO SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015.

Gráfico N°4.33 Diagrama de Dispersión de la Dimensión EXPERIMENTACIÓN ACTIVA de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

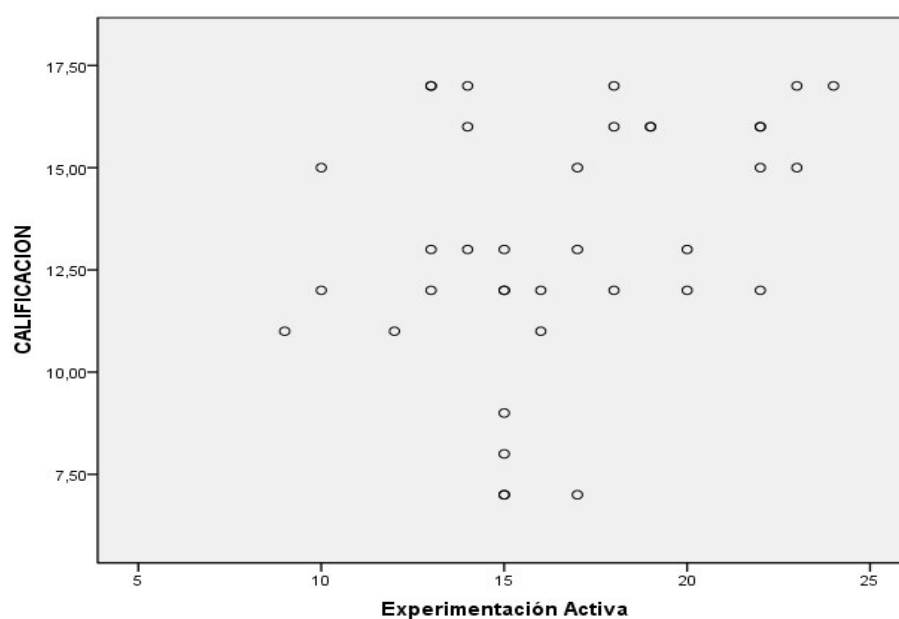


Tabla N° 4.39 Modelo de Correlación de Experimentación Activa de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

Resumen del modelo ^b			
Modelo	R	R cuadrado	Error típ. de la estimación
dimension0	,320 ^a	,102	2,92187
a. Variables predictoras: (Constante), Experimentación Activa			
b. Variable dependiente: CALIFICACION			

ESTRATEGIA DE LA PRUEBA

Tabla N°4.40 ANOVA del Modelo de Correlación de Experimentación Activa de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico

ANOVA ^b					
Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	34,005	1	34,005	3,983	,054 ^a
Residual	298,806	35	8,537		
Total	332,811	36			

a. Variables predictoras: (Constante), Experimentación Activa

b. Variable dependiente: CALIFICACION

NIVEL DE SIGNIFICANCIA

$\alpha = 0.05$ Nivel de significancia $1-\alpha = 0.95$ Nivel de Confianza

Como sig. = 0.054 > $\alpha = 0.05$, confirma que no se rechaza la prueba de Hipótesis Nula.

CONCLUYENDO que **NO EXISTE UNA RELACION DIRECTA BUENA** ($r = 0,475$), **EN LA PRUEBA DE ANOVA SE DEMUESTRA, LA ASOCIACIÓN** entre. La **dimensión EXPERIMENTACIÓN ACTIVA de los Estilos de Aprendizaje** **NO SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015 con nivel de confianza del 95% y un riesgo del 0.05.

Tabla N° 4.41 Resultados de Coeficientes del Modelo de Correlación de Experimentación Activa de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico

Coeficientes ^a			
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados
	B	Error típ.	Beta
(Constante)	9,128	2,117	
Experimentación Activa	,248	,124	,320
a. Variable dependiente: CALIFICACION			

ANÁLISIS DE RESIDUOS

De acuerdo al Grafico N° 4.34 Grafico P-P de normalidad EXPERIMENTACIÓN ACTIVA de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico para el modelo propuesto se observa un comportamiento normal.

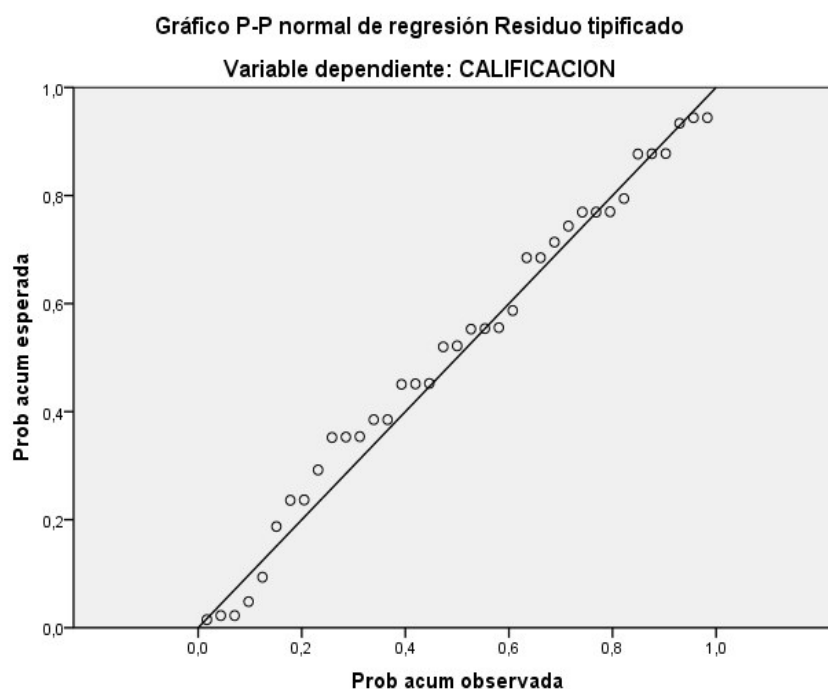


Tabla N° 4.42 Análisis de Residuos del Modelo de Correlación de Experimentación Activa de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento Académico

Estadísticos sobre los residuos

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	N
Valor pronosticado	11,3634	15,0895	13,2432	,97189	37
Residual	-6,35066	4,64296	,00000	2,88100	37
Valor pronosticado tip.	-1,934	1,900	,000	1,000	37
Residuo típ.	-2,173	1,589	,000	,986	37

a. Variable dependiente: CALIFICACION

4.2.4.3. HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 3

Ha. La **dimensión OBSERVACIÓN REFLEXIVA de los Estilos de Aprendizaje SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015.

Ho. La **dimensión OBSERVACIÓN REFLEXIVA de los Estilos de Aprendizaje NO SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015.

Gráfico N° 4.35 Diagrama de Dispersión de la Dimensión Observación Reflexiva de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

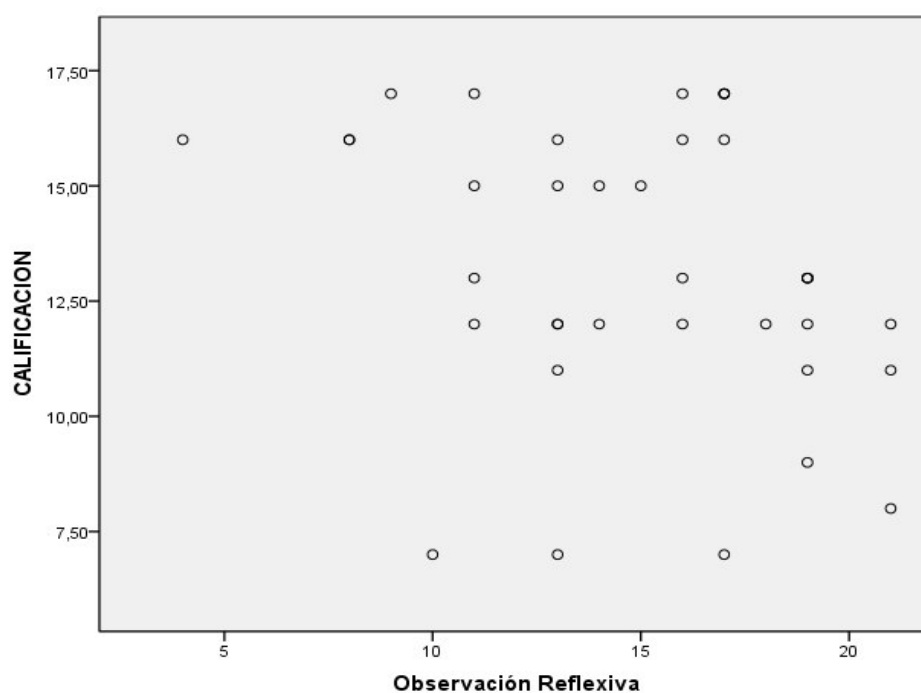


Tabla N°4.43 Modelo de Correlación de Observación Reflexiva de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

Resumen del modelo ^b			
Modelo	R	R cuadrado	Error típ. de la estimación
Dimensión	,297 ^a	,088	2,94461
a. Variables predictoras: (Constante), Observación Reflexiva			
b. Variable dependiente: CALIFICACION			

ESTRATEGIA DE LA PRUEBA

Tabla N° 4.44 ANOVA del Modelo de Correlación de Observación Reflexiva de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

ANOVA ^b					
Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	29,336	1	29,336	3,383	,074 ^a
Residual	303,475	35	8,671		
Total	332,811	36			

a. Variables predictoras: (Constante), Observación Reflexiva

b. Variable dependiente: CALIFICACION

NIVEL DE SIGNIFICANCIA

$\alpha = 0.05$ Nivel de significancia $1-\alpha = 0.95$ Nivel de Confianza

Como sig. = 0.074 > $\alpha = 0.05$, confirma que no se rechaza la prueba de Hipótesis Nula.

CONCLUYENDO que **NO EXISTE UNA RELACION DIRECTA BUENA** ($r = 0,475$), **EN LA PRUEBA DE ANOVA SE DEMUESTRA, LA ASOCIACIÓN** entre. La **dimensión OBSERVACION REFLEXIVA de los Estilos de Aprendizaje NO SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015 con nivel de confianza del 95% y un riesgo del 0.05.

Tabla N° 4.45 Resultados de los Coeficientes Modelo de Correlación de Observación Reflexiva de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

Coeficientes^a			
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados
	B	Error típ.	Beta
(Constante)	16,503	1,837	
Observación Reflexiva	-,220	,120	-,297
a. Variable dependiente: CALIFICACION			

ANÁLISIS DE RESIDUOS

De acuerdo al Grafico N° 4.36 Grafico P-P de normalidad de Observación Reflexiva de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico para el modelo propuesto se observa un comportamiento normal.

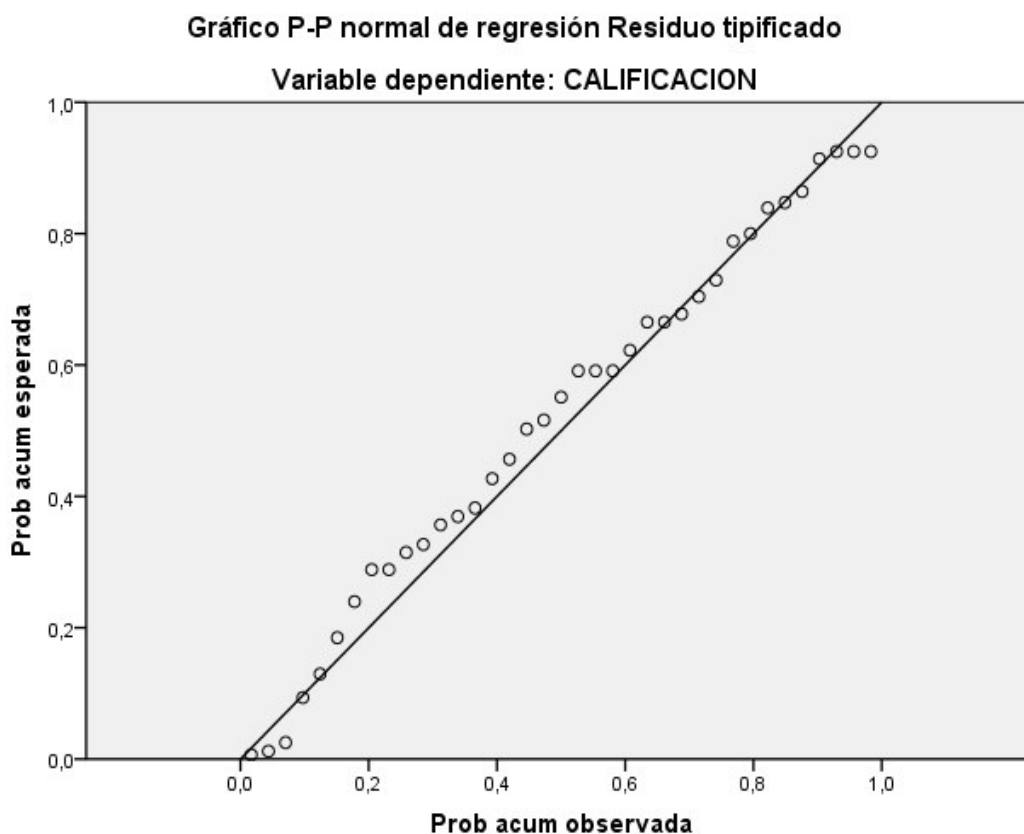


Tabla N° 4.46 Análisis de Residuos Modelo de Correlación de Observación Reflexiva de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

Estadísticos sobre los residuos

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	N
Valor pronosticado	11,8811	15,6225	13,2432	,90271	37
Residual	-7,30201	4,23855	,00000	2,90342	37
Valor pronosticado tip.	-1,509	2,636	,000	1,000	37
Residuo típ.	-2,480	1,439	,000	,986	37

a. Variable dependiente: CALIFICACION

4.2.4.4. HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 4

Ha. La **dimensión EXPERIENCIA CONCRETA** de los **Estilos de Aprendizaje SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015.

Ho. La **dimensión EXPERIENCIA CONCRETA** de los **Estilos de Aprendizaje NO SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015.

Gráfico N°4.37 Diagrama de Dispersión de la Dimensión EXPERIENCIA CONCRETA de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

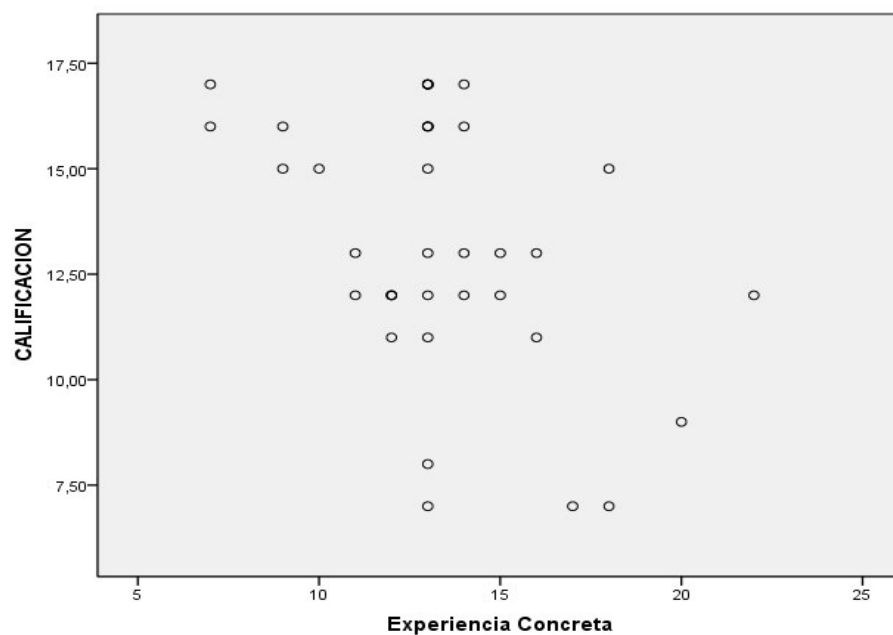


Tabla N°4.47 Modelo de Correlación de Experiencia Concreta de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

Resumen del modelo ^b			
Modelo	R	R cuadrado	Error típ. de la estimación
Dimensión	,433 ^a	,188	2,77899
a. Variables predictoras: (Constante), Experiencia Concreta			
b. Variable dependiente: CALIFICACION			

ESTRATEGIA DE LA PRUEBA

Tabla N°4.48 ANOVA del Modelo de Correlación de Experiencia Concreta de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

ANOVA ^b					
Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	62,513	1	62,513	8,095	,007 ^a
Residual	270,297	35	7,723		
Total	332,811	36			

a. Variables predictoras: (Constante), Experiencia Concreta

b. Variable dependiente: CALIFICACION

NIVEL DE SIGNIFICANCIA

$\alpha = 0.05$ Nivel de significancia $1-\alpha = 0.95$ Nivel de Confianza

Como sig. = 0.007 < $\alpha = 0.05$, confirma que no se rechaza la prueba de Hipótesis Nula.

CONCLUYENDO que **EXISTE UNA RELACION DIRECTA BUENA** ($r = 0,475$), **EN LA PRUEBA DE ANOVA SE DEMUESTRA, LA ASOCIACIÓN** entre. La **dimensión EXPERIENCIA CONCRETA de los Estilos de Aprendizaje** **NO SE RELACIONA** directamente con el **Rendimiento Académico** de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015 con nivel de confianza del 95% y un riesgo del 0.05.

Podemos afirmar que la relación es indirecta por el coeficiente $b = -0,425$ que se obtiene de la tabla N°

Tabla N° 4.49 Resultados de los Coeficientes del Modelo de Correlación de Experiencia Concreta de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

Coeficientes ^a			
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados
	B	Error típ.	Beta
(Constante)	18,915	2,045	
Experiencia Concreta	-,425	,149	-,433
a. Variable dependiente: CALIFICACION			

ANÁLISIS DE RESIDUOS

De acuerdo al Grafico N° 4.38 Grafico P-P de normalidad de Experiencia Concreta de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico para el modelo propuesto se observa un comportamiento normal.

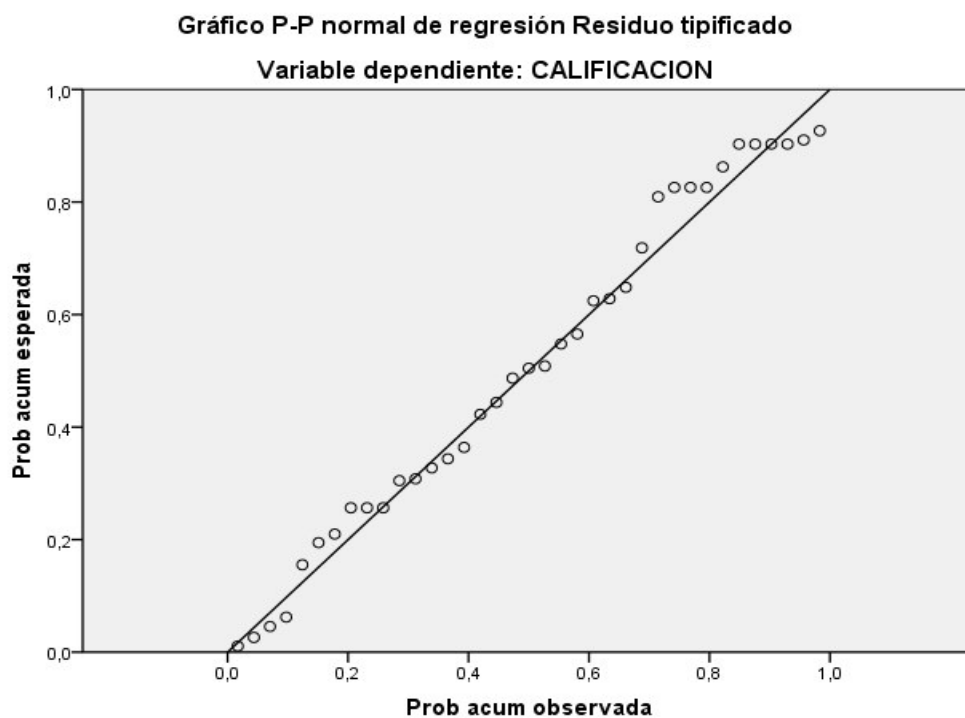


Tabla N° 4.50 Análisis de Residuos Modelo de Correlación de Experiencia
Concreta de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

Estadísticos sobre los residuos					
	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	N
Valor pronosticado	9,5694	15,9413	13,2432	1,31776	37
Residual	-6,39250	4,03230	,00000	2,74012	37
Valor pronosticado tip.	-2,788	2,047	,000	1,000	37
Residuo típ.	-2,300	1,451	,000	,986	37

a. Variable dependiente: CALIFICACION

4.3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Para la formación de profesionales Administradores a lo largo de la vida universitaria sugiere una serie de cambios como consecuencia de adaptaciones para desarrollar sus estilos de aprendizaje. Por lo que la formación de Directivos, se sugiere un mundo de problemas específicos por resolver, un mundo de generalidades donde se decide soluciones elegantes y factibles, recompensándolos por la reflexión, análisis y abstracción de los casos típicos para su preparación.

Los resultados obtenidos a través de la descripción de las variables y las Pruebas de Hipótesis reflejan claramente la propuesta, que existen diferentes estilos de aprendizaje lo que permite clasificar a los alumnos de acuerdo a sus formas de aprender, en las que podemos reconocer los siguientes factores: Preferencias al modo de instrucción, Preferencias de tipo ambientales; Preferencias de Interacción social; Preferencias del Procesamiento de la Información; y Dimensiones de Personalidad.

Así mismo, Revilla (1998) reconoce característica de los estilos de aprendizaje, y que se puede cambiar de acuerdo a las diferentes situaciones, y que si se les enseña de acuerdo a sus estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad.

También Reid (1995) considera que los estilos de aprendizaje son características cognoscitivas, sensoriales y afectivas, para poder propiciar un aprendizaje significativo deben tener en cuenta una concepción holística del aprendizaje.

Por lo expuesto y de acuerdo a los resultados obtenidos por la investigación, se demuestra que Los Estilos de Aprendizaje si tiene una influencia significativa sobre el Rendimiento Académico, propiciando una mayor efectividad en su formación académica lo que redundará en su desempeño laboral como futuros Directivos.

Se demostró que el Estilo de Aprendizaje predominante en los estudiantes de Escuela de Administración de Empresas es el CONVERGENTE en primer lugar (45,9%) y en segundo lugar el estilo ASIMILADOR (32,4%),

Como consecuencia se aplicó la Prueba ANOVA para probar la diferencia del Rendimiento Académico según los diferentes Estilos de Aprendizaje demostrando que **si existen diferencias** según las categorías propuestas por la variable independiente Estilos de Aprendizaje.

Para una mejor contrastación se aplicó una prueba no paramétrica sobre Independencia de variables encontrando que la Variable Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico no son independientes y si podemos concluir que existe un cierto grado de relación entre ellas.

4.4. ADOPCIÓN DE LAS DECISIONES

Los resultados obtenidos con la presente investigación demuestran que existen asociación significativas entre los Estilos de Aprendizaje y el Rendimiento Académico como consecuencia de la prueba de hipótesis aplicada; la que se demostró primeramente que existe diferencias significativas, pues de acuerdo a sus resultados académicos si se logra mejoras de acuerdo a la forma como los estudiantes aprenden, demostrado por el ANOVA , Independencia de variables y por la prueba que muestra RELACIÓN del Rendimiento Académico co cada dimensión que conforma las categoría de los Estilos de aprendizaje.

Además, podemos demostrar que las diferencias, que existen entre Estilos de Aprendizaje, unos más adecuados que otros, ayudan a un medio entendimiento, aprendizaje y aplicación de los métodos estadísticos contribuyendo a una mejor Calificación, siendo estos las categorías Convergente y Asimilador.

Por lo expuesto se debe tener en cuenta que el desarrollo de la Unidades Didácticas por los maestros en la Facultad deben ser de acuerdo a estrategias que propicien o motive una adopción de estilo de tipo convergente bajo este concepto.

CONCLUSIONES

1. Por lo que al contrastar la Hipótesis General se evidencia una relación positiva entre los diferentes estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, demostramos que si bien el sujeto que aprende y aprende bien lo alcanza con un estilo de aprendizaje de acuerdo a sus necesidades de sujeto cognoscitivo.
2. Nuestro trabajo se planteó analizar la posible correlación entre el rendimiento académico de los estudiantes y cada uno de los Estilos de Aprendizaje en un entorno de desarrollo académico cooperativo. Si bien, en general, podemos decir que no encontramos una perfecta, intensa o estrecha correlación entre las variables propuestas, si en general es buena dicha correlación. Sigue ahora demostrar la relación para cada una de las dimensiones de la variable Estilos de Aprendizaje y su relación con variable Rendimiento académico
3. Si podemos concluir que existen diferencias significativas entre los Estilos de Aprendizaje para alcanzar un mejor Rendimiento Académico, demostrando aún más, que las diferencias del estilo de aprendizaje predominante es el Convergente y Asimilador con un mayor Rendimiento Académico en Promedio.
4. La primera explicación que plantearemos es la Relación de la Dimensión Convergente y el Rendimiento Académico, sobre lo que podemos afirmar que la relación en este caso es intensa y casi perfecta, ya que el Estilo Convergente utilizan la conceptualización abstracta, la experimentación activa, son deductivos y se interesan en la aplicación práctica.
5. En segundo lugar al probar la Relación de la Dimensión Asimilador y el Rendimiento Académico, podemos afirmar que existe una relación intensa en el modelo propuesto, en consecuencia, se caracterizan porque usan la conceptualización abstracta, y la observación

reflexiva, se basan en modelos teóricos abstractos, son personas que planean sistemáticamente y se fijan metas.

6. Por último, al probar la Relación de la Dimensión Divergente y el Rendimiento Académico, podemos afirmar que no existe relación entre las variables propuestas, entendemos que para formar un Líder no contribuye el estilo Divergente que se caracteriza por: basarse en experiencias concretas y observación reflexivas, tiene habilidad imaginativa, son emocionales y se relacionan con las persona.

RECOMENDACIONES

1. En aras de superar la visión eminentemente cognitivista que prevalece entre las diferentes teorías de los estilos de aprendizaje analizadas, proponemos conceptualizar los estilos desde un enfoque más holístico, teniendo en cuenta no solo las formas preferidas de las personas para percibir y procesar la información sino también de orientarse en el cumplimiento de sus metas y en la comunicación interpersonal.
2. Se puede mejorar en cada uno de los estilos de aprendizaje con la metacognición y las prácticas adecuadas, que refuercen sus estilos preferentes y potencien los estilos menos desarrollados.
3. Debido a que el Estilo de aprendizaje mayoritario es la categoría CONVERGENTE, personas que resuelve problemas de una sola solución, práctica, usa razonamiento hipotético deductivo, eminentemente práctico y se orienta a la especialización científica, se sugiere se formule actividades de aprendizaje que fomenten actividades manuales, que realicen proyectos prácticos, clasificar la información.
4. En segundo lugar ASIMILADOR, de pensamiento abstracto, reflexivo y organizado; por lo que se plantea que los docentes de las diferentes especialidades orienten el desarrollo de los contenidos contribuyan a desarrollar estos estilos de aprendizaje.
5. En la formación de los docentes se hace necesario que los profesores y profesoras en general, se informen acerca de los Estilos de Aprendizaje de sus estudiantes para el conocimiento y diagnóstico de los medios de enseñanzas adecuadas y pertinentes a las preferencias preceptuales de sus estudiantes que le permitan generar nuevas experiencias de aprendizaje y nuevas estrategias metodológicas de enseñanza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía referida al tema

- Almaguer, T. (1998). El desarrollo del alumno: características y estilos de aprendizaje. México: Trillas.
- Alonso, C. (1992a). Análisis y Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios. Tomo I. Madrid: Colección Tesis Doctorales. Editorial de la Universidad Complutense.
- Alonso, C. (1992b). Análisis y Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios. Tomo II. Madrid: Colección Tesis Doctorales. Editorial de la Universidad Complutense.
- Alonso, C.; Gallego D.; Honey, P. (1994). Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero
- Arquero, J; Donoso, J. (2008). Conociendo a nuestros estudiantes de contabilidad sus Estilos y enfoques de aprendizaje: sus Estilos y Enfoques de Aprendizaje. México: Editorial Trillas.
- Bandura, A. (1993). Autoeficacia percibida en el desarrollo cognitivo y el funcionamiento. España : Editorial de la Universidad Complutense.
- Benítez, M; Gimenez, M. y Osicka, R. (2000). Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿existe alguna relación? España: Editorial LIEMA
- Bricklin, B.; Bricklin, M. (1988). Causas psicológicas del bajo rendimiento escolar. México: Pax-México
- Figueroa, N. Cataldi, Z., Méndez, P., Rendón, Z., Costa, G., Salgueiro, F., Lage, F. (2005). Los Estilos de Aprendizaje y el desgranamiento Universitario en carreras de Informática. LIEMA, Sevilla, España.
- España: Editorial LIEMA García Llamas, J. L. (1999). Formación del profesorado, necesidades y demandas. Monografías Escuela Española, Barcelona: Editorial Praxis, S.A.

- Gardie, O. (2000). Determinación del perfil de Estilos de Pensamiento y análisis de sus posibles implicaciones en el desempeño de profesionales universitarios venezolanos. España: Editorial LIEMA.
- Goldberg, L. R. (1963,1979). En Gallego, D. (2004). Diagnosticar los Estilos de Aprendizaje. UNED. Madrid.
- Hutcheson. C. (1999). Cuestionario de Estilos de Aprendizaje. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.
- Kagan, N.; Krathwohl, D. (1995). Análisis y Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios. Tomo I. Madrid: Editorial de la Universidad Complutense.
- Kolb, D. (1981). Learning styles and disciplinary differences, extraído de <http://learningfromexperience.com/media/2010/08/Learning-styles-and-disciplinary-difference.pdf>
- Lozano, A. (2000). Estilos de Aprendizaje y Enseñanza. Un panorama de la estilística educativa. ITESM Universidad Virtual - ILCE. México: Trillas.
- Muñoz-Seca, Beatriz, Fernández-Cuesta, Viviani, y Silva-Santiago. (2001). Acelerando el aprendizaje para incrementar la productividad y competitividad: El directivo educador.
- Woolfolk, A (1996). Psicología Educativa. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.

Bibliografía referida a la Metodología de la Investigación

- Ary, J. y Razavieh, (1982). Introducción a la Investigación pedagógica. México. Editorial Interamericana.
- Avila, R. (2001). Metodología de la Investigación. Lima-Perú. Estudios y Ediciones R.B.
- Bunge, M. (1972). La investigación científica. Barcelona. Ariel.
- Bunge, M. (1982). Ciencia y Desarrollo. Investigación Científica y Problemas Nacionales. Buenos Aires. Editorial Siglo XX
- Cochran, W. y COX, G. (1985). Diseños Experimentales. México. Editorial Trillas.
- Carrillo, F. (1988). Cómo hacer la Tesis y el Trabajo de Investigación Universitario. Lima-Perú. Editorial Horizonte.
- Eco, U. (1986). Cómo se hace una Tesis. Barcelona. Editorial Gedisa.
- Escotet, M. (1980). Diseño multivariado en Psicología y Educación. Barcelona. Editorial CEAC.
- Flores, J. (1993). La Investigación Educacional. Ediciones Desireé. Lima-Perú.
- Glass, G. y Stanley, J. (1985). Métodos estadísticos aplicados a las Ciencias Sociales. México. Editorial Prentice Hall International.
- haber, A. y runyon, R. (1976). Estadística General. México. Fondo Educativo Interamericano.
- Hernández, Fernandez y Baptista, Roberto (2000). Metodología de la Investigación. México. Editorial Latinoamericana.
- Kerlinger, F. (1992). Investigación del Comportamiento. México. Editorial Interamericana.
- Klimovsky, G. (1997). Las desventuras del conocimiento científico. Buenos Aires. AZ Editora.

- León y Montero (1999). Diseño de investigaciones Madrid. Mc. Graw Hill.
- Levin, J. (1979). Fundamentos de estadística en la investigación social. México. Harla. 2da ed.
- Maxim, P. (2002). Métodos Cuantitativos aplicados a las Ciencias Sociales. México, Oxford University Press,
- Mejía, E. (2001). La investigación Científica. Lima. Cenit, Editores
- Mejía, E. (2005). Metodología de la Investigación Científica. UNMSM. Lima.-Perú.
- Mejía, E. y Reyes, E. (1994). Técnicas de Investigación Educativa. Cenit Editores. Lima.
- Mejía, E. y Reyes, E. (1994) Operacionalización de variables conductuales Cenit Editores. Lima.
- Mendez, C. (1998). Guía para elaborar diseños de Investigación. Bogotá. Mc. Graw Hill.
- Mendez, Guerrero, Moreno y Sosa, (1998). El protocolo de Investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis. México. Editorial Trillas.
- Niss, M. (1999). Competencias y descripción de sujetos.
- Orbegoso, E. (1995). Qué y Cómo Investigar en Pedagogía y Ciencias de la Educación. Ediciones Diálogo. Lima. Perú.
- OCDE (2005). La Definición y Selección de Competencias Claves. Resumen ejecutivo.
- Piscoya, L. (1999). La Investigación Científica y Educacional. Amaru Editores. Lima
- Popper, K. (1980). La lógica de la investigación científica. Editorial. Tecnos. Madrid.
- Rojas, R. (1986). El proceso de la investigación científica. Editorial Trillas. México.

- Sachs, L. (1978). Estadística aplicada. Editorial, Labor. Barcelona.
- Sánchez, C. (1964). Estadística elemental aplicada a la Pedagogía. Publicaciones Teresiana. Madrid.
- Selltiz, C. y otros. (1980). Métodos de Investigación en las Relaciones Sociales. Madrid, Ediciones Rialp, S.A., 9na ed.
- Torres, C (2000). Metodología de la Investigación Científica. Libros y Publicaciones. Lima.

Bibliografía referida a revistas

- Alcalay, L. y Antonijevic, N. (1987). Variables afectivas. Revista de Educación (México), 144, pp. 29-32.
- Celis, G.A. (1986). Los subtests de razonamiento abstracto, razonamiento verbal y relaciones espaciales del D.A.T., como elementos predictivos de rendimiento académico en la U.I.A.. México. Tesis de Licenciatura en Psicología. Universidad Iberoamericana.
- Educational Psychology, Volume17, Números 1 y 2. pp 5-27.
- Gallego, D. (2004). Diagnosticar los Estilos de Aprendizaje. Conferencia del I Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje. UNED. Madrid 5-7 de julio 2004. Revista Estilos de Aprendizaje, nº4, Vol 4 octubre de 2009.
- García Cué, J.L. (2006). Los Estilos de Aprendizaje y las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación del Profesorado. Tesis Doctoral. Dirigida por Catalina Alonso.

ANEXOS

- Anexo N° 01: Matriz de consistencia
- Anexo N° 02: Test de Estilos de Aprendizaje de Kolb
- Anexo N° 03 Encuesta de opinión estudiantil
- Anexo N° 04 Instrucciones
- Anexo N° 05 Prueba de Hipótesis de Homogeneidad de Varianzas
- Anexo N° 06 Prueba de Hipótesis de Independencia de Variables

Anexo N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LA ASIGNATURA DE ESTADÍSTICA DE LOS ESTUDIANTES DEL III CICLO DE LA EAPA, FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS – UNMSM - 2015”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA DE INV.
PROBLEMA GENERAL: ¿De qué manera los Estilos de aprendizaje se asocian con el Rendimiento Académico de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015?	OBJETIVO GENERAL: Determinar el nivel de relación entre los Estilos de aprendizaje con el Rendimiento Académico de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015?	HIPÓTESIS GENERAL: HGA. Los Estilos de aprendizaje se asocian directamente con el Rendimiento Académico de la asignatura de Estadística en los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM - 2015.	V. Estilos de Aprendizaje V.D Rendimiento Académico	De acuerdo a las características del problema, objetivos, y las hipótesis la presente investigación es del enfoque cuantitativo, de diseño correlacional. X -----r -----y
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	MARCO TEÓRICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	JUSTIFICACIÓN	ALCANCES Y LIMITACIONES
Se aplicó los siguiente instrumentos para cada variable: V.X Test de Kolb V.Y Acta de Entrega de Notas	1. Antecedentes Existen trabajos de investigación 2. Revisión de la Literatura	POBLACIÓN Conformada por los estudiantes de la asignatura de Estadística de Pregrado de la UNMSM N = 160 estudiantes Muestra y su elección: Se consideró el grupo 4 turno noche que corresponde el 23% n = 37 estudiantes.	Teórico: El estudio trata la investigación científica acerca de las variables percepción de la práctica físico deportiva con el desarrollo integral. Comprenderán con conjunto de teorías, conceptos y definiciones acerca del significado y contenido de las variables, dimensiones e indicadores de estudio. Social: La presente investigación trata de resolver problemas coyunturales que repercutirán en el prestigio y calidad de formación profesional de los licenciados en educación de la facultad de Educación UNMSM. Metodológico: reforzar el conocimiento y la práctica de la investigación científica, mediante el uso de los métodos, técnicas, procedimientos de instrumentos serán pertinentes al estudio de las variables.	Entre las limitaciones, se presentan los siguientes: - Escasa trabajos de investigación al respecto en el medio sobre todo en las Universidades de del país. - La presente investigación pretende ser validada en el ámbito de la educación superior, principalmente de los estudiantes del IX semestre de la Facultad de Educación de la UNMSM – 2015.

Anexo N° 02: Test de Estilos de Aprendizaje.

Nombre completo: _____ Edad: ____ -Fecha: _____

INSTRUCCIONES

A continuación se presenta un inventario compuesto por nueve filas (horizontales), identificadas por las letras "A" hasta la "I". Cada fila es un conjunto de cuatro situaciones de aprendizaje.

Deberás asignar un puntaje (de 1 a 4, en los casilleros grises) a cada una de las situaciones de una fila determinada, respondiendo a la pregunta del encabezamiento: **"¿Cómo aprendo mejor?"**. Coloca 4 puntos a la situación que te reporte más beneficios cuando aprendes, y asigna los puntajes "3", "2" y "1" a las restantes situaciones expuestas en la fila, en función de la efectividad que tienen éstas en tu forma de aprender.

Ojo, No se puede repetir un puntaje dentro de una fila.

CUANDO ESTOY APRENDIENDO SOY

A	DISCRIMINANDO. Distinguiendo una cosa de otra.		ENSAYANDO. Para mejor uso posterior.		COMPROMETIÉNDO-ME. Involucrándome.		PRACTICANDO. Poniendo en práctica lo aprendido.	
----------	---	--	--------------------------------------	--	------------------------------------	--	---	--

AL APRENDER SOY

B	RECEPTIVAMENTE. Me fijo principalmente en lo que recibo.		APROPIADAMENTE. Acomodándome al objetivo que tengo.		ANALÍTICAMENTE. Descomponiendo el todo en sus partes.		MPARCIAL. Veo todas las opciones que hay sin priorizar.	
----------	--	--	---	--	---	--	---	--

APRENDO MÁS CUANDO SOY

C	SINTIENDO. Experimentando sensaciones.		OBSERVANDO. Examinando atentamente.		PENSANDO. Examinando con cuidado para hacerme una idea.		HACIENDO. Realizando actividades.	
----------	--	--	-------------------------------------	--	---	--	-----------------------------------	--

CUANDO ESTOY APRENDIENDO SOY

D	ACEPTANDO. Aprobando, dando por correcto.		CORRIENDO RIESGOS. Exponiéndome a fallar.		CUIDADOSAMENTE. Examinando el valor de los contenidos.		EVALUANDO. Fijándome si las ideas son ciertas o correctas.	
----------	---	--	---	--	--	--	--	--

CUANDO APRENDO SOY

E	INTUITIVAMENTE. Teniendo percepciones tal como si las viviera.		PRODUCTIVAMENTE. Con resultados a la vista.		LÓGICAMENTE. Descubriendo de modo lógico.		INTERROGANDO. Preguntando a quien sabe más.	
----------	--	--	---	--	---	--	---	--

APRENDO MEJOR CUANDO SOY

F	EN FORMA ABSTRACTA. Separando lo esencial de las cualidades.		OBSERVANDO. Examinando atentamente los detalles.		CONCRETAMENTE. Dedicándome a lo esencial o a lo importante.		ACTIVAMENTE. Realizando, trabajando, manipulando todo.	
----------	--	--	--	--	---	--	--	--

CUANDO APRENDO SOY

G	ORIENTÁNDOME AL PRESENTE. Lo aprendido me servirá ahora.		REFLEXIVAMENTE. Considerando detenidamente.		ORIENTÁNDOME AL FUTURO. Lo aprendido me servirá después.		PRAGMÁTICAMENTE. Buscando efectos o usos prácticos.	
----------	--	--	---	--	--	--	---	--

APRENDO MAS CON LA

H	VIVIENDO LAS SITUACIONES.		OBSERVANDO.		CONCEPTUALIZANDO. Definiendo las cosas.		DISEÑANDO FORMAS DE PROBAR LAS IDEAS.	
----------	---------------------------	--	-------------	--	---	--	---------------------------------------	--

AL APRENDER SOY

I	AFECTIVAMENTE. Siendo estimulado por las emociones.		RESERVADAMENTE. Con cautela y sin manifestación externa.		RACIONALMENTE. Discerniendo con la razón lo verdadero de lo falso.		RESPONSABLEMENTE. Obligándome a responder concretamente.	
----------	---	--	--	--	--	--	--	--

Anexo N° 03: ENCUESTA

Conteste brevemente las siguientes preguntas:

1. Distrito de procedencia: _____
2. Número de personas que conforman su hogar: _____
3. Trabaja : SI: _____ No: _____
4. Especifique en una escala del 1 al 5 su nivel de acuerdo con las siguientes afirmaciones:

1. Muy inadecuado	2. Inadecuado	3. Ni Inadecuado Ni Adecuado	4. Adecuado	5. Muy Adecuado
-----------------------------	----------------------	--	--------------------	---------------------------

El nivel de dificultad del curso fue el correcto.

Las tareas fueron apropiadas y entendibles.

Recomendaría este curso a otros estudiantes.

5. Especifique en una escala del 1 al 5 su nivel de acuerdo con las siguientes afirmaciones:

El material bibliográfico fue adecuado para el desarrollo del curso.

Los materiales impresos eran entendibles y facilitaron la comprensión de los temas.

Los libros propuestos fueron utilizados en el momento adecuado.

6. Sobre los posibles beneficios del curso dictado:

El curso ha colaborado a completar mi formación profesional.

El curso ha logrado aumentar mi interés en la materia.

El curso logró cubrir mis expectativas.

7. Con relación al docente del curso:

Mostró en todo momento entusiasmo por el curso.

Incentiva la participación de los estudiantes.

Emplea los ejemplos en los instantes adecuados del curso.

Tiene nivel avanzado sobre la temática.

8. Con relación al uso de herramientas informáticas:

Considera necesario la utilización de software.

El uso del laboratorio fue suficiente para el desarrollo del curso.

El docente demostró dominio en el manejo de herramientas informáticas.

9. ¿Cuál sería su nivel de satisfacción con el curso?

Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni Insatisfecho Ni Satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
------------------	--------------	-------------------------------	------------	----------------

Anexo N° 04: INSTRUCCIONES

Para calcular el puntaje de la columna “Experiencia Concreta” (EC) sume los puntajes asignados SÓLO DE LAS FILAS: B, C, D, E, G y H.

Para calcular el puntaje de la columna “Observación reflexiva” (OR) sume los puntajes asignados SÓLO DE LAS FILAS: A, C, F, G, H, e I.

Para calcular el puntaje de la columna “Conceptualización abstracta” (CA) sume los puntajes asignados SÓLO DE LAS FILAS: B, C, D, E, H e I.

Para calcular el puntaje de la columna “Experimentación activa” (EA) sume los puntajes asignados SÓLO DE LAS FILAS: A, C, F, G, H, e I.

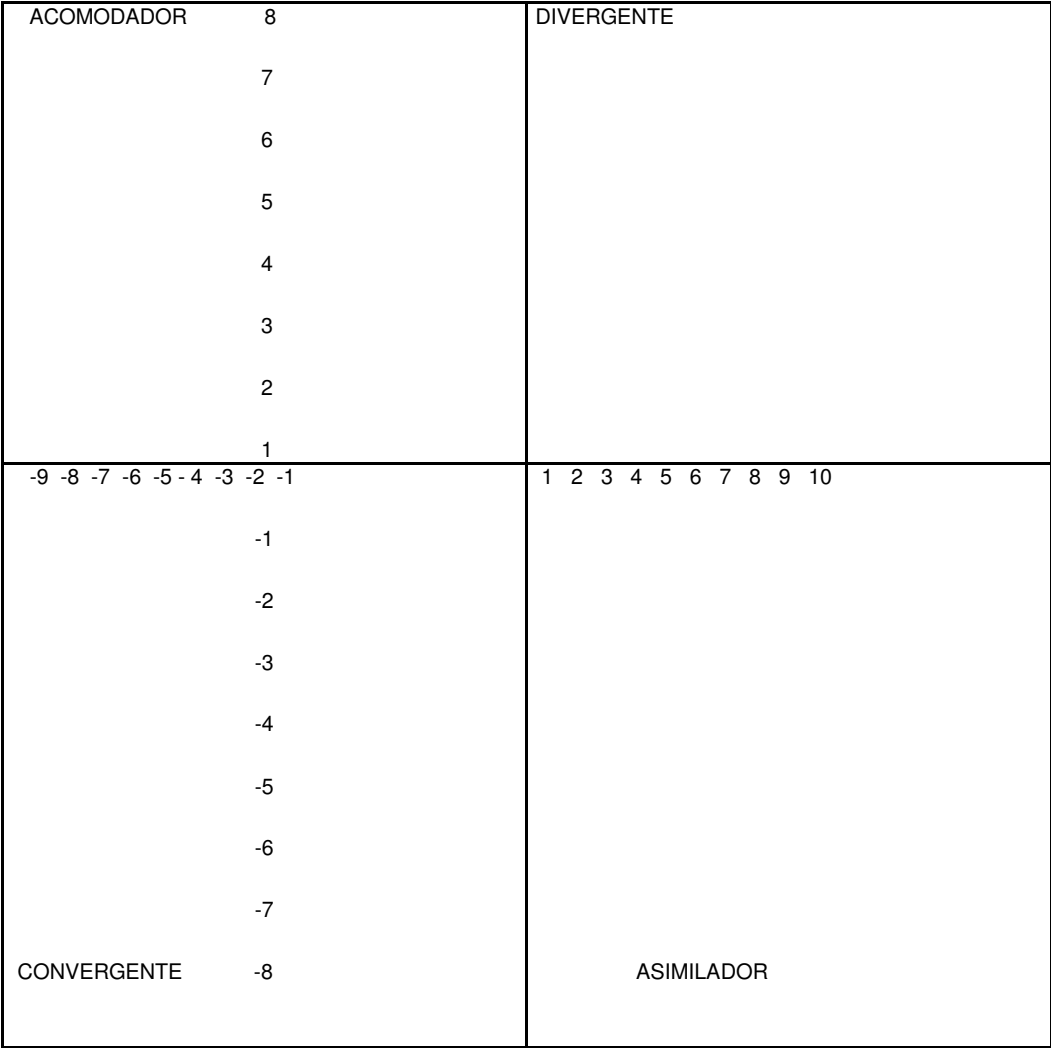
Para determinar su estilo de aprendizaje, debe calcular la relación establecida entre las cuatro modalidades de aprendizaje medidas en el test. Esto se logra usando dos combinaciones de puntajes: “CA” menos “EC” y “EA” menos “OR”. Utilice la tabla siguiente para registrar estas restas.

Puntaje columna CA		Puntaje columna EA	
Puntaje columna EC		Puntaje columna OR	
Resta CA - EC		Resta EA - OR	

Los valores obtenidos en estas restas deben marcarse en el sistema de coordenadas que se entrega a continuación. En el eje vertical debe marcarse la puntuación obtenida en la resta CA – EC, y en el eje horizontal el valor obtenido de la resta de EA – OR.

Marque el punto de intersección de estos dos valores y determine el cuadrante que corresponda a su estilo de aprendizaje (acomodador, divergente, convergente o asimilador).

CA - EC



EA - OR

Mientras más cerca del centro está su punto de intersección, más balanceado es su estilo de aprendizaje. Mientras más cerca está de una de las cuatro esquinas, más definido está usted en su estilo particular de aprendizaje.

ESTILO DE APRENDIZAJE CONVERGENTE.

Su punto más fuerte reside en la aplicación práctica de las ideas. Esta persona se desempeña mejor en las pruebas que requieren una sola respuesta o solución concreta para una pregunta o problema. Organiza sus conocimientos de manera que se pueda concretar en resolver problemas usando razonamiento hipotético deductivo. Estas personas se orientan más a las cosas que a las personas. Tienden a tener menos intereses por la materia física y se orientan a la especialización científica.

CARACTERÍSTICAS DEL CONVERGENTE	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS QUE PREFIERE
<ul style="list-style-type: none"> • Práctico. • Transfiere lo aprendido. • Se involucra en experiencias nuevas. • Entra fácilmente en materia. • Hábil para captar. • Va a la solución de problemas. • Es eficiente en la aplicación de la teoría. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades manuales. • Proyectos prácticos. • Hacer gráficos y mapas. • Clasificar información. • Ejercicios de memorización. • Resolución de problemas prácticos. • Demostraciones prácticas.

ESTILO DE APRENDIZAJE DIVERGENTE.

Se desempeña mejor en cosas concretas (EC) y la observación reflexiva (OR). Su punto más fuerte es la capacidad imaginativa. Se destaca porque tiende a considerar situaciones concretas desde muchas perspectivas. Se califica este estilo como “divergente” porque es una persona que funciona bien en situaciones que exigen producción de ideas (como en la “lluvia de ideas”). .

CARACTERÍSTICAS DEL DIVERGENTE	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS QUE PREFIERE
<ul style="list-style-type: none"> • Kinestésico, aprende con el movimiento. • Experimental, reproduce lo aprendido. • Flexible, se acomoda hasta lograr aprender. • Creativo, tiene propuestas originales. • Informal, rompe las normas tradicionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas. • Ejercicios de simulación. • Proponer nuevos enfoques a un problema • Predecir resultados. • Emplear analogías. • Realizar experimentos. • Construir mapas conceptuales. • Resolver puzzles. • Ensamblar rompecabezas. • Adivinar acertijos.

ESTILO DE APRENDIZAJE ASIMILADOR.

Predomina en esta persona la conceptualización abstracta (CA) y la observación reflexiva (OR). Su punto más fuerte lo tiene en la capacidad de crear modelos teóricos. Se caracteriza por un razonamiento inductivo y poder juntar observaciones dispares en una explicación integral. Se interesa menos por las personas que por los conceptos abstractos, y dentro de éstos prefiere lo teórico a la aplicación práctica. Suele ser un científico o un investigador.

CARACTERÍSTICAS DEL ASIMILADOR	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PREFERIDAS
<ul style="list-style-type: none"> • Reflexivo, razona lo aprendido. • Analítico (descompone el mensaje en sus elementos constituyentes). • Organizado, metódico y sistemático. • Estudioso, se concentra en el aprender. • Lógico, riguroso en el razonamiento. • Racional, sólo considera verdad lo que su razón puede explicar. • Secuencial, tiende al razonamiento deductivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar informes escritos. • Investigaciones sobre la materia. • Hacerlo tomar apuntes. • Participar en debates. • Asistir a conferencias. • Encomendarle lectura de textos. • Ordenar datos de una investigación.

ESTILO DE APRENDIZAJE ACOMODADOR.

Se desempeña mejor en la experiencia concreta (EC) y la experimentación activa (EA). Su punto más fuerte reside en hacer cosas e involucrarse en experiencias nuevas. Suele arriesgarse más que las personas de los otros tres estilos de aprendizaje. Se lo llama “acomodador” porque se destaca en situaciones donde hay que adaptarse a circunstancias inmediatas específicas. Es pragmático, en el sentido de descartar una teoría sobre lo que hay que hacer, si ésta no se aviene con los “hechos”. El acomodador se siente cómodo con las personas, aunque a veces se impacienta y es “atropellador”. Este tipo suele encontrarse dedicado a la política, a la docencia, a actividades técnicas o prácticas, como los negocios.

CARACTERÍSTICAS DEL ACOMODADOR	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS QUE PREFIERE
<ul style="list-style-type: none"> • Intuitivo, anticipa soluciones. • Observador, atento a los detalles. • Relacionador, enlaza los diversos contenidos. • Imaginativo, grafica mentalmente. • Dramático, vivencia los contenidos. • Emocional, el entorno es determinante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos grupales. • Ejercicios de imaginación. • Trabajo de expresión artística. • Lectura de trozos cortos. • Discusión socializada. • Composiciones sobre temas puntuales. • Gráficos ilustrativos sobre los contenidos. • Actividades de periodismo, entrevistas. • Elaborar metáforas sobre contenidos. • Hacerle utilizar el ensayo y error.

Anexo N° 05: PRUEBA DE HIPOTESIS: INDEPENDENCIA DE VARIABLES

HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS

Ho: Los Estilos de aprendizaje y Nivel de Rendimiento Académico **Son Independientes**

Ha: Los Estilos de aprendizaje y Nivel de Rendimiento Académico **No Son Independientes.**

NIVEL DE SIGNIFICANCIA

$\alpha = 0.05$ Nivel de significancia $1-\alpha = 0.95$ Nivel de Confianza

Tabla N° 4.51 Tabla de Contingencia de los Niveles de Estilos de Aprendizaje y los Niveles de Rendimiento Académico

Tabla de contingencia ESTILO * CALIFICACIÓN (agrupado)

			CALIFICACIÓN (agrupado)				Total
			Desaprobados	Regulares	Buenos	Excelentes	
ESTILO	CONVERGENTE	Frec.. Obser	0	5	4	8	17
		Frec. Espe.	2,3	5,1	4,1	5,5	17,0
	DIVERGENTE	Frec.. Obser	1	3	2	0	6
		Frec. Espe.	,8	1,8	1,5	1,9	6,0
	ASIMILADOR	Frec.. Obser	2	3	3	4	12
		Frec. Espe.	1,6	3,6	2,9	3,9	12,0
	ACOMODADOR	Frec.. Obser	2	0	0	0	2
		Frec. Espe.	,3	,6	,5	,6	2,0
Total	Frec.. Obser	5	11	9	12	37	
	Frec. Espe.	5,0	11,0	9,0	12,0	37,0	

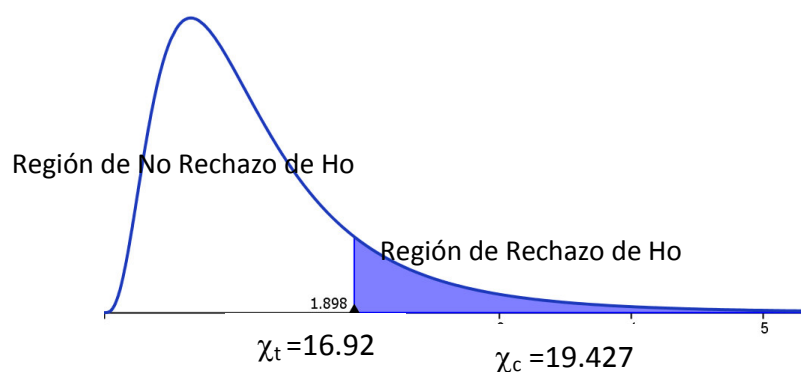
Tabla N° 4.52 Resultados de la Prueba de Verosimilitud de independencia de Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,427 ^a	9	,022
Razón de verosimilitudes	18,570	9	,029
N de casos válidos	37		

a. 14 casillas (87.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .27.

ESTRATEGIA DE LA PRUEBA

Como $\text{sig.} = 0.029 < 0.05$, reafirma que es posible rechazar la hipótesis nula



TOMA DE DECISIÓN

CONCLUYENDO que **NO SON INDEPENDIENTES LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL NIVEL DE RENDIMIENTO ACADEMICO**, con un 95% de confianza y un riesgo de cometer error del 5%.

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
INDICE	V
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE GRAFICOS	XI
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XIII
RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT	XV
INTRODUCCIÓN	XVI
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	1
1.1. SITUACIÒN PROBLEMÀTICA	2
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA	5
1.2.1 Problema General	5
1.2.2. Problema Específicos	5
1.3. JUSTIFICACIÒN	6
1.4. OBJETIVOS	8
1.4.1. Objetivo General	8
1.4.2 Objetivos Específicos	8
1.5. FUNDAMENTACIÒN DE LA HIPÒTESIS.....	9
1.6. FORMULACION DE LA HIPÒTESIS	9
1.6.1 Hipòtesis General	9
1.6.2 Hipòtesis Específicas.....	10
1.7. IDENTIFICACION DE LAS VARIABLES.....	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÒN	15
2.2. BASES TEÓRICAS.....	20
2.2.1. ESTILOS DE APRENDIZAJE.....	20

2.2.1.1. DEFINICIÓN	20
2.2.1.2. MODELOS DE ESTILOS DE APRENDIZAJE	30
2.2.1.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE	34
2.2.1.4. CLASIFICACIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE	34
2.2.1.5. IMPORTANCIA DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE	41
2.2.1.6. DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	42
2.2.2. RENDIMIENTO ACADÉMICO	46
2.2.2.1. DEFINICIÓN	46
2.2.2.2. FACTORES DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO	47
2.2.2.3. TIPOS DE RENDIMIENTO ACADÉMICO	50
2.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS	52
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	56
3.1. TIPIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	57
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	58
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	58
3.3.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE X: Estilos de Aprendizaje	58
3.3.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE Y: Rendimiento Académico de la asignatura de estadística descriptiva	59
3.4. ESTRATEGIA PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS	60
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA	60
3.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	61
3.7. MÉTODO DE ANÁLISIS	62
CAPITULO IV: TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS	63
4.1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	64
4.1.1. PRESENTACION, ANALISIS Y DESCRIPCION DE LA VARIABLE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL III CICLO DE EAPA –FCA UNMSM 2015-I	64
4.1.2. PRESENTACION, ANALISIS Y DESCRIPCION DE LA VARIABLE Y: RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL III CICLO DE EAPA –FCA UNMSMS 2015-I	67

4.1.3.	PRESENTACION, ANALISIS Y DESCRIPCION DE LA MUESTRA ..	70
4.1.3.1.	Sexo	70
4.1.3.2.	Edad	71
4.1.3.3.	Distritos de Procedencia	73
4.1.3.4.	Número de Personas que conforman el Hogar	74
4.1.3.5.	Condición Laboral	75
4.1.3.6.	Distribución Edad según Sexo	76
4.1.4.	PRESESENTACION, ANALISIS Y DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA EN RELACION A LA OPINION DEL DESEMPEÑO DOCENTE	77
4.1.4.1.	Opinión sobre el nivel de dificultad del curso.....	77
4.1.4.2.	Opinión sobre las tareas propuestas fueron apropiadas y entendibles	78
4.1.4.3.	Opinión sobre recomendar el curso.	79
4.1.4.4.	Opinión sobre el adecuado material bibliográfico disponible en biblioteca. 80	
4.1.4.5.	Opinión sobre material impreso de apoyo propuesto.....	81
4.1.4.6.	Opinión sobre los libros propuestos por el docente.....	82
4.1.4.7.	Opinión sobre el beneficio para su formación profesional.....	83
4.1.4.8.	Opinión sobre el interés en la materia del curso.	84
4.1.4.9.	Opinión sobre las expectativas hacia el curso.	85
4.1.4.10.	Opinión sobre el entusiasmo del docente en el curso.....	86
4.1.4.11.	Opinión sobre si el docente incentiva la participación de los estudiantes.	87
4.1.4.12.	Opinión sobre los ejemplos propuestos por el docente.	88
4.1.4.13.	Opinión sobre el nivel del docente a lo largo del semestre.	89
4.1.4.14.	Opinión sobre la necesidad del uso de herramientas informáticas. 90	
4.1.4.15.	Opinión sobre el uso de laboratorio fue suficiente en clases.....	91
4.1.4.16.	Opinión sobre el dominio de herramientas informáticas por el docente. 92	
4.1.4.17.	Nivel de satisfacción en el curso.	93
4.1.5.	TABLA RESUMEN DE LA ENCUESTA DE OPINION DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL DESEMPEÑO DOCENTE	94
4.2.	PROCESO DE PRUEBAS DE HPOTESIS.....	96

4.2.1. PROCESO DE PRUEBA DE HPOTESIS GENERAL DE ASOCIACIÓN	96
4.2.2. PROCESO DE PRUEBAS DE HPOTESIS ESPECÍFICAS DE ASOCIACIÓN	100
4.2.2.1. HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 1	100
4.2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 2	104
4.2.4.3. HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 3	108
4.2.4.4. HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 4	112
4.3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	116
4.4. ADOPCIÓN DE LAS DECISIONES	118
CONCLUSIONES.....	119
RECOMENDACIONES	121
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	122
Bibliografía referida al tema.....	122
Bibliografía referida a la Metodología de la Investigación	124
Bibliografía referida a revistas	127
ANEXOS.....	128
Anexo N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA	129
Anexo N° 02: Test de Estilos de Aprendizaje.....	130
Anexo N° 03: ENCUESTA	131
Anexo N° 04: INSTRUCCIONES.....	132
Anexo N° 05: PRUEBA DE HIPOTESIS: INDEPENDENCIA DE VARIABLES...	136



Fases del modelo de Kolb

En la práctica, la mayoría de nosotros tendemos a especializarnos en una, o como mucho dos, de esas cuatro fases, por lo que se pueden diferenciar cuatro tipos de alumnos, dependiendo de la fase en la que prefieran trabajar:

- Divergentes
- Convergentes
- Asimiladores
- Acomodadores

1) Divergentes: se basan en experiencias concretas y **observación** reflexiva. Tienen habilidad imaginativa (**gestalt**), es decir, observan el todo en lugar de las partes. Son emocionales y se relacionan con las personas. Este estilo es característico de las personas dedicadas a las humanidades. Son influidos por sus compañeros.

2) Convergentes: utilizan la conceptualización abstracta y la experimentación activa. Son deductivos y se interesan en la aplicación práctica de las ideas. Generalmente se centran en encontrar una sola respuesta correcta a sus preguntas o problemas. Son más pegados a las cosas que a las personas. Tienen intereses muy limitados. Se caracterizan por trabajar en las **ciencias** físicas. Son personas que planean sistemáticamente y se fijan metas.

3) Asimiladores: usan la conceptualización abstracta y la observación reflexiva. Se basan en modelos teóricos abstractos. No se interesan por el uso práctico de las teorías. Son personas que planean sistemáticamente y se fijan metas.

4) Acomodadores: se basan en la experiencia concreta y la experimentación activa. Son adaptables, intuitivos y aprenden por **ensayo** y error. Confían en otras personas para obtener información y se sienten a gusto con los demás. A veces son percibidos como impacientes e insistentes. Se dedican a trabajos técnicos y prácticos. Son influidos por sus compañeros.

Nuestro **sistema educativo** no es neutro. Si pensamos en las cuatro fases de la rueda de Kolb es muy evidente que la de

conceptualización (teorizar) es la fase más valorada, sobre todo en los niveles de **educación** secundaria y superior, es decir, nuestro sistema escolar favorece a los alumnos teóricos por encima de todos los demás. Aunque en algunas asignaturas los alumnos pragmáticos pueden aprovechar sus capacidades los reflexivos a menudo se encuentran con que el ritmo que se impone a las actividades es tal que no les deja tiempo para rumiar las ideas como ellos necesitan. Peor aún lo tienen los alumnos a los que les gusta aprender a partir de la experiencia.

Resumen del modelo ^b			
Modelo	R	R cuadrado	Error típ. de la estimación
Dimensión Conceptualización Abstracta	,475 ^a	,226	2,71340
Dimensión Experimentación Activa	,320 ^a	,102	2,92187
Dimensión Observación Reflexiva	,297 ^a	,088	2,94461
Dimensión Experiencia Concreta	,433 ^a	,188	2,77899

ANOVA^b

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	75,122	1	75,122	10,203	,003 ^a
Residual	257,689	35	7,363		
Total	332,811	36			

a. Variables predictoras: (Constante), Conceptualización Abstracta

b. Variable dependiente: CALIFICACION

ANOVA^b

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	34,005	1	34,005	3,983	,054 ^a
Residual	298,806	35	8,537		
Total	332,811	36			

a. Variables predictoras: (Constante), Experimentación Activa

b. Variable dependiente: CALIFICACION

ANOVA^b

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	29,336	1	29,336	3,383	,074 ^a
Residual	303,475	35	8,671		
Total	332,811	36			

a. Variables predictoras: (Constante), Observación Reflexiva

b. Variable dependiente: CALIFICACION

ANOVA^b

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	62,513	1	62,513	8,095	,007 ^a
Residual	270,297	35	7,723		
Total	332,811	36			

a. Variables predictoras: (Constante), Experiencia Concreta

b. Variable dependiente: CALIFICACION